Primeiros trabalhos = First works

Alemanha, Suíça e Brasil (1878-1883) = Germany, Switzerland and Brazil (1878-1883)

Jaime L. Benchimol
Magali Romero Sá
(eds. and orgs.)

ADOLPHO LUTZ

OBRA COMPLETA

VOLUME 1

1

Primeiros trabalhos: Alemanha, Suíça e Brasil (1878-1883)

First Works: Germany, Switzerland and Brazil (1878-1883)

Edição e Organização

Jaime L. Benchimol • Magali Romero Sá

ISBN: 85-7541-043-1

Catalogação-na-fonte
Centro de Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

B457p Benchimol, Jaime L.
Primeiros trabalhos: Alemanha, Suíça e Brasil (1878-1883) = First Works: Germany, Switzerland and Brazil (1878-1883). / editado e organizado por Jaime L. Benchimol e Magali Romero Sá. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004.
440 p. ilus. (Adolpho Lutz Obra Completa, v.1, Livro 1).

Título e texto em português e inglês.
Texto em português, inglês e alemão.

1.Pessoas Famosas. 2.Adolpho Lutz. 3.Dermatologia - história. 4.Micologia - história. I.Sá, Magali Romero. II.Título.

CDD - 20.ed. – 616.5

B457p Benchimol, Jaime L.
Trabalhos de Adolph Lutz publicados no volume I = Adolpho Lutz works published in volume I. / editado e organizado por Jaime L. Benchimol e Magali Romero Sá. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004.

456 p. (Adolpho Lutz Obra Completa, v.1. Suplemento)

Sumário em português e inglês.
Glossário em português e inglês.
Índices em português, alemão e inglês.

1.Adolpho Lutz 2.Pessoas famosas. 3.Obras de referência. I.Sá, Magali Romero. II.Título. história. I.Sá, Magali Romero.

CDD - 20.ed. – 011.02

2004
Editora Fiocruz
Av. Brasil, 4036 – 1º andar – sala 112 – Manguinhos
21040-361 – Rio de Janeiro – RJ
Tels: (21) 3882-9039 e 3882-9041
Fax: (21) 3882-9007
e-mail: editora@fiocruz.br
http://www.fiocruz.br

Equipe

Coordenação geral, texto e seleção de imagens
Jaime Larry Benchimol
Magali Romero Sá

Consultoria editorial
Maria Apparecida Bussolotti

Pesquisa e redação
Alinnie Silvestre Moreira
Demian Bezerra de Melo
Jacqueline Ribeiro Cabral
Luís Octavio Gomes de Souza
Márcio Magalhães de Andrade
Mônica de Souza Alves da Cruz
Tatiana Bukowitz
Tatiana da Silva Bulhões

Tradução, revisão e redação de textos (alemão)
Ana Lucia Ferreira Portilho
Miriam Elvira Junghans
Talita Gross

Revisão técnica e tradução
Charlotte Emmerich
Johann Becker (in memorian)
Margarete Emmerich
Nelson Papavero
Ortrud Monika Barth Schatzmayr

Tradução
Diane Rose Grosklau
Elisa Maria Ramalho Ortigão
Fernanda de Padua Schnoor
Jutta I. Gruetzmacher
Lisa Earl Castillo
Liv Rebecca Sovik

Copidesque e revisão de textos
Armando Olivetti Ferreira
Irene Ernst Dias
Maria Alzira Brum Lemos
Maria Elizabeth Rossignol Cobra

Projeto gráfico e edição de arte
Fernando Vasconcelos

Digitação
Irene Fachin Souza
Isis Francisco de Paula

Secretaria
Célia Primo de Souza Silva

in Memorian

Herman Lent

Johann Becker

Apresentações

Presentations

As grandes nações constroem suas identidades e afirmam sua influência em qualquer ramo da fascinante empresa humana pelo cuidado que dispensam aos seus pensadores e cientistas. Para manter viva a memória dos cientistas brasileiros das áreas da biologia e da saúde, a Fundação Oswaldo Cruz criou a Casa de Oswaldo Cruz. Seus pesquisadores têm sido incansáveis no afã de guardar, recuperar, sistematizar, analisar, publicar, projetar para o futuro e, novamente, e muitas vezes, retomar tais ciclos sobre grandes momentos, instituições marcantes e grandes figuras da nossa ainda tão jovem ciência.

O final do século XIX e o século XX, pelo menos em suas primeiras décadas, foram marcados por expressiva reviravolta nas ciências biológicas e da saúde devida às magníficas descobertas de Pasteur e Koch, à redescoberta de Mendel e à afirmação da ciência genética em seus primeiros anos. Muitos trabalhos, livros, documentações de toda ordem já foram publicados sobre essa etapa marcante da história humana.

Sabemos bem que o Brasil não ficou inteiramente fora dessa revolução nas ciências. Manguinhos, no Rio de Janeiro, e os Institutos Bacteriológico e Butantan, em São Paulo, além de outros institutos em locais diversos do país, colocaram o país no proscênio da jovem ciência nascente. Mesmo longe dos grandes centros mundiais e enfrentando conjunturas bastante adversas, Oswaldo Cruz e Carlos Chagas, para citar apenas dois dos grandes cientistas daqueles tempos, foram capazes de dar expressivas contribuições à medicina experimental e à biologia, no campo das doenças infecciosas e parasitárias.

Nessa mesma conjuntura, dos cinqüenta anos que cercam a passagem do século XIX ao XX, destacou-se também a figura definitiva de Adolpho Lutz. Suíço de raízes familiares, brasileiro de nascimento, o Dr. Lutz passou a maior parte dos seus 85 anos de vida no Brasil, e pelo menos seus últimos 32 anos em

Manguinhos. Sua contribuição científica a áreas tão diversas como clínica médica, helmintologia, bacteriologia, protozoologia, malacologia, micologia, veterinária, dermatologia e entomologia; sua fecunda vida científica em diversos países e regiões do mundo; a conexão que fez entre a Escola Tropicalista Bahiana e a medicina revolucionada de Pasteur e Koch; e a influência que teve na formação de centenas de jovens cientistas tornam Adolpho Lutz uma das figuras mais proeminentes e singulares da história da ciência brasileira. Já era mais do que hora de fazer-lhe justiça e entronizá-lo devidamente no panteão científico nacional.

É por isso que estamos publicando esta verdadeiramente monumental *Obra Completa de Adolpho Lutz*. Organizada por Jaime Benchimol e Magali Romero Sá, dois dos mais competentes e produtivos historiadores da ciência do país, vem a lume em diversas expressões: uma publicação extensa associada à constituição de uma biblioteca virtual; possivelmente um documentário para televisão, uma exposição itinerante internacional e, quem sabe, outras manifestações devidas à magnitude do projeto.

Reunir a extraordinária obra do Prof. Lutz, composta de mais de 250 trabalhos, além de fotografias, desenhos, correspondência pessoal e muitos outros materiais, em diferentes formatos, foi, por si só, um processo que exigiu dedicação, competência e, sobretudo, paixão. Tenho certeza de que isto não faltou aos dois organizadores: profunda dedicação à atividade de história da ciência, com toda a complexidade que essa disciplina, síntese de tantas outras, exige; e paixão, admiração, diria até carinho pela vida e obra, personalidade e produção desse soberbo cientista brasileiro.

O resultado mais importante são as caixas contendo a obra de Adolpho Lutz, organizada em diversos livros, com sistematização temática, índices remissivos e tantos outros recursos para estimular o acesso a essa extraordinária produção. Os leitores estão convidados a ingressarem, com devoção, curiosidade, espírito crítico e muita sensibilidade no mundo pessoal e profissional de um homem complexo, criativo e racional, como foi o professor Lutz. Esperamos que cada um possa sair engrandecido e estimulado pelo exemplo de dedicação e amor pela ciência de Adolpho Lutz, glória e honra da ciência brasileira.

Prof. Paulo Marchiori Buss

Professor Titular da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca e
Presidente da Fundação Oswaldo Cruz

In all branches of the fascinating human enterprise, great nations build their identities and affirm their influence through the care they bestow on their thinkers and scientists. Fundação Oswaldo Cruz created Casa de Oswaldo Cruz to keep alive the memory of Brazilian scientists in the fields of biology and health. With untiring diligence, the Foundation's researchers have worked to preserve, recover, systematize, analyze, publish, project into the future, and, often times, take yet again another look at historic moments, major institutions, and prominent figures in Brazil's still fledgling science.

The end of the nineteenth century and first decades of the twentieth were marked by a significant transformation in biological sciences and in the science of health around the world, thanks to Pasteur's and Koch's fantastic discoveries, the rediscovery of Mendel, and the emergence of genetic science. Many studies, books, and various and sundry types of documentation have already been published about this memorable phase of human history.

We know very well that Brazil did not stand aside this revolution in the sciences. Through a number of institutes around the country, led by Manguinhos in Rio de Janeiro and the Bacteriological and Butantan Institutes in São Paulo, Brazil also stepped onto the stage of the nascent young science. Even though Oswaldo Cruz and Carlos Chagas – to mention only two of Brazil's noteworthy scientists of the day – lived far from the world's main centers and toiled under quite adverse conditions, they made significant contributions to experimental medicine and biology in the field of infectious and parasitical diseases.

In this same period – that is, the fifty years around the turn of the twentieth century – the notable figure of Adolpho Lutz also stands out. A Brazilian of Swiss descent, Dr. Lutz spent most of his 85 years in Brazil and his last 32 at Manguinhos. Today he is considered one of the unique and most outstanding figures in the history of Brazilian science. His contributions encompassed such

diverse areas as the clinical practice of medicine, helminthology, bacteriology, protozoology, malacology, mycology, veterinary science, dermatology and entomology. Lutz's reputation also stems from his fruitful scientific life in different countries and regions of the world, the ties he made between Bahia's Tropicalist School and Pasteur's and Koch's revolutionized medicine, and his influence over the formation of hundreds of young scientists. It is more than time to do justice to Adolpho Lutz by placing him in the pantheon of Brazil's greatest scientists.

This is why we are now publishing this monumental collection entitled *Obra Completa de Adolpho Lutz*. Edited by Jaime Benchimol and Magali Romero Sá, two of Brazil's most talented and prolific historians of science, the collection is being made public in several forms: the present extensive publication in conjunction with the creation of a virtual library; a possible television documentary; an international traveling exhibit; and, given the magnitude of the project, most likely in other forms as well.

Prof. Lutz's prodigious works comprise over 250 papers, plus photographs, drawings, personal correspondence, and much more, in a variety of different formats. Bringing all these together was a process that in and of itself demanded dedication, skill, and, primarily, enthusiasm. I am certain the two editors lacked none of these. They both display a deep commitment to the history of science, with all the complexity demanded by this discipline, which is a synthesis of so many others. And they also possess an enthusiasm, admiration, and I would even say affection for the life and works, the personality and production of this illustrious Brazilian scientist.

The most important result of all these efforts are the boxes holding the works of Adolpho Lutz. They have been compiled in a number of books, organized by topic and supplemented with indexes and other resources that will facilitate access to this extraordinary material. I invite the reader to bring along his or her own enthusiasm, curiosity, and critical spirit and step into the personal and professional world of Prof. Lutz, a complex, creative, and rational man. I sincerely hope you will come to the end of the experience feeling richer, inspired by the example of the great and glorious Adolpho Lutz and his devotion to and love of science.

Prof. Paulo Marchiori Buss

Professor of Sérgio Arouca National Public Health School – ENSP, and
President of Fundação Oswaldo Cruz

Há dois anos, quando fui procurado pelos coordenadores do projeto que resultou nesta edição da *Obra Completa de Adolpho Lutz*, o fato que mais me chamou a atenção foi a abordagem proposta, não somente por recuperar o acervo documental do grande pesquisador e cientista, como por apresentá-lo na forma comentada, contextualizando-o historicamente e mostrando sua relação com os conhecimentos científicos produzidos na época.

Certamente ficamos muito honrados em poder apoiar o projeto, sobretudo porque conhecia a produção da equipe da Casa de Oswaldo Cruz e seu pioneirismo na historiografia da saúde pública brasileira.

Tinha conhecimento da produção científica do brilhante profissional, em cuja homenagem foi batizado o instituto que dirijo desde a segunda metade da década de 1990. Entretanto, ao acompanhar o desenvolvimento do projeto, fiquei impressionado com a dimensão quantitativa e com a diversidade de temas e áreas do conhecimento em que o Dr. Lutz exerceu suas atividades. Seus trabalhos abrangem desde a história natural (incluindo a botânica), em sentido estrito, até a clínica e a saúde pública propriamente ditas. Quando eu ainda atuava diretamente na pesquisa em malacologia, na área de doenças endêmicas, tive a oportunidade de tomar contato com os trabalhos de Adolpho Lutz, pioneiro no Brasil nos estudos sobre moluscos que atuam como vetores da esquistossomose mansônica. No último quarto do século XX, permanecia sem resposta uma questão: no oeste do estado de São Paulo se haviam encontrado os hospedeiros intermediários da doença e havia grande quantidade de migrantes portadores dessa parasitose, mas não se detectava a presença de focos de transmissão. O enigma veio a ser esclarecido em meados da década de 1980 por Wladimir Lobato Paraense, quando ele descreveu nova espécie de planorbídeo – *Biomphalaria occidentalis* – e comprovou que era refratária à infecção pelo *Schistosoma mansoni*.

Tão importante quanto a produção científica de Adolpho Lutz é sua correspondência, que ajuda a ambientar o leitor nos cenários em que viveu, nos séculos XIX e XX. São centenas de cartas, em vários idiomas, que demonstram a intensidade com que o cientista interagiu com seus contemporâneos.

Outro produto essencial do projeto é a recuperação, organização e higienização dos documentos de Lutz. Eles nos fornecem os elementos para entendermos como se desenvolveu o pensamento biológico e sanitário brasileiro, ressaltando-se que Adolpho Lutz era um profissional de sólida formação quando se juntou aos jovens pesquisadores do instituto soroterápico de Manguinhos, exercendo forte influência sobre sua formação.

Por fim, gostaria de chamar atenção para o esforço incansável da equipe que produziu este trabalho, envolvendo numerosas idas e vindas entre Rio de Janeiro e São Paulo, além de extensa viagem a diversos países da Europa para rastrear e catalogar toda documentação possível. O resultado é esta magnífica edição, que certamente será de muito proveito para o leitor e que faz jus à memória de um dos maiores cientistas que o Brasil já teve.

Cristiano Corrêa de Azevedo Marques
Diretor Geral do Instituto Adolfo Lutz

Two years ago, when I was approached by the coordinators of the project that has produced this book, what impressed me most was that, not only were they going to recover historical documents of the great researcher and scientist Adolpho Lutz, but also would publish them with commentaries, putting his work in context and showing its relationship to the scientific knowledge of his time.

I was very honored to be able to support the project, especially because I was familiar with the publications of Casa de Oswaldo Cruz team and its pioneering work in the history of Brazilian public health.

I already knew the scientific work of this brilliant professional, whose name was given to the insititute I have directed since the mid-1990s. However, as I saw the project develop, I was impressed by the number and diversity of issues and fields of knowledge in which Dr. Lutz was active. His work ranges from natural history (including botany), in a strict sense, to clinical and public health work. When I was involved in malacology research on endemic diseases, I had the opportunity to see Adolpho Lutz's pioneering work in Brazil on mollusks that are vectors for Manson's schistosomiasis. In the last quarter of the 20th century, only one question remained unanswered: in western São Paulo a large number of intermediate hosts of the disease had been found and there were many migrants who carried this parasitosis, but foci of contagion had not been detected. The enigma was cleared up the mid-1980s by Wladimir Lobato Paraense, when he described a new species of Planorbis – *Biomphalaria occidentalis* – and proved that it was resistant to infection by *Schistosoma mansoni*.

Adolpho Lutz's correspondence is as important as his scientific work, because it helps the reader understand the 19th and 20th century environment in which he lived. Hundreds of letters in several languages show the intensity with which this scientist interacted with his contemporaries.

Another essential product of this project is the recovering, organization and cleaning of Lutz's documents. They provide a basis for understanding Brazilian thinking on biology and public health, while showing that Adolpho Lutz was a professional with a very solid education when he joined the young researchers at the serotherapeutic institute at Manguinhos, strongly influencing their education, in turn.

Finally, I would like to commend the tireless efforts of the project team, involving many comings and goings between Rio de Janeiro and São Paulo and extensive traveling to different countries of Europe to trace and catalogue all possible documentation. The result is this magnificent publication, which will certainly be of great use to the reader and does justice to the memory of one of Brazil's greatest scientists.

Cristiano Corrêa de Azevedo Marques
General Director, Instituto Adolfo Lutz

Adolpho Lutz deixou um legado científico de valor inestimável em diversas áreas. Parasitologia, veterinária, zoologia médica, bacteriologia, dermatologia e botânica são algumas das especialidades em que se destacou. Muitos de seus trabalhos tiveram caráter pioneiro, alguns permanecem inéditos. O volume e a relevância dessa produção intelectual, somados às características de personalidade realçadas pelos biógrafos, reforçam a imagem do pesquisador de laboratório, não obstante a intensa atividade experimental tenha se combinado com importantes ações na saúde pública. Além de atuar como diretor do Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, alguns de seus estudos tiveram grande impacto na definição de campanhas sanitárias. Essa obra múltipla de um dos mais notáveis cientistas brasileiros, cuja publicação ora iniciamos, agora poderá ser mais conhecida e estudada graças ao incansável esforço de pesquisa da equipe coordenada por Jaime Benchimol e Magali Romero Sá.

Obra completa de Adolpho Lutz é mais do que um ambicioso projeto editorial. Trata-se de criteriosa investigação com base em extenso levantamento em que os pesquisadores lidaram com inúmeras dificuldades, inclusive as decorrentes do idioma alemão utilizado na maior parte da documentação consultada. Com toda certeza, abre uma senda para novas pesquisas tanto no campo biomédico como na história das ciências. No que se refere à pesquisa histórica, contribuirá para a reflexão sobre os mais variados aspectos: as relações entre medicina tropical e bacteriologia em fins do século XIX e início do século XX; o desenvolvimento de especialidades do campo biomédico; as faces internacional e nacional de uma notável carreira científica; a influência, ainda tão pouco estudada, que a pesquisa biomédica alemã teve em nosso país; e as complexas relações entre novos paradigmas científicos e implementação de políticas de saúde.

A Casa de Oswaldo Cruz, desde suas origens, vem procurando associar a atividade de preservação da memória institucional à adoção de perspectivas inovadoras para o estudo histórico da atividade científica. Desse modo, só pode sentir-se honrada em abrigar essa iniciativa. Mais do que tudo, valoriza a expressiva rede de colaboradores institucionais e individuais que, sob a liderança dos coordenadores do projeto, tornaram possível tal resultado. Diante do mérito da obra de um cientista com tantas faces como Adolpho Lutz, cuja trajetória se entrelaça a parte significativa da história da Fundação Oswaldo Cruz, todo esse notável esforço de pesquisa e divulgação é também um merecido e tardio tributo.

Nísia Trindade Lima

Diretora da Casa de Oswaldo Cruz

Adolpho Lutz left an invaluable scientific legacy in many areas. Parasitology, veterinary science, medical zoology, bacteriology, dermatology and botany are some of the specialties in which he made a name for himself. Many of his studies were pioneer; some are still unpublished. Although the volume and value of his intellectual production, along with the personality traits highlighted by his biographers, reinforce our image of Lutz as a laboratory researcher, his intensive experimental activities were also complemented by important endeavors in the field of public health. Dr. Lutz served as director of Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, and some of his studies had a major impact in the definition of sanitation campaigns. This diversified work by one of Brazil's most eminent scientists will now be made available to a larger public through the inauguration of this project, thanks to the diligent efforts of the research team coordinated by Jaime Benchimol and Magali Romero Sá.

Obra completa de Adolpho Lutz is more than an ambitious editorial project. It represents a painstaking investigation based on a broad survey, which presented researchers with countless problems, including the fact that most of the consulted documentation is in German. The project undoubtedly opens the door to further research both in the biomedical field and in the history of science. In terms of historical research, it will contribute to reflections on a broad gamut of topics: the relations between tropical medicine and bacteriology during the late nineteenth and early twentieth centuries; the development of specialities within the biomedical field; the international and national facets of one man's notable career in science; the influence of German biomedical research in Brazil, studied little to date; and the complex relations between new scientific paradigms and the implementation of health policies.

From the time of its founding, Casa de Oswaldo Cruz has worked to preserve Fiocruz's institutional memory and to adopt innovative approaches in the historical study of scientific activities. And so, of course, is greatly honored to stand behind the present project. Above all, it values the impressive network of institutional and individual collaborators who, under the leadership of the project coordinators, have made it all possible. As a multifaceted scientist, Adolpho Lutz forged a career that intertwines with a meaningful part of the history of Fundação Oswaldo Cruz. Given the import of his works, this current initiative stands as a well-deserved if somewhat tardy tribute to the distinguished Brazilian scientist.

Nísia Trindade Lima

Director – Casa de Oswaldo Cruz

Criado por D. João VI em junho de 1818, o Museu Nacional foi, por quase um século, a principal instituição brasileira dedicada à História Natural, e ainda é um dos mais tradicionais centros de pesquisa da América Latina no campo das ciências naturais e antropológicas. Ao longo de sua história, esteve subordinado a diversos Ministérios (Agricultura, Justiça, Educação). Desde 1946, integra a Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Suas funções acadêmicas são desenvolvidas no âmbito de seis departamentos (Antropologia, Botânica, Geologia/Paleontologia, Entomologia, Zoologia de Invertebrados e Vertebrados), e de suas Coordenações de Pós-Graduação em Antropologia Social, Zoologia, Botânica, Geologia e Lingüística.

Desde suas origens, o Museu vem formando valioso acervo de documentos concernentes aos primórdios do trabalho científico no Brasil, e à dinâmica de diversas ciências em instituições congêneres do país e do exterior. Trata-se de uma documentação de valor inestimável não só para a memória da instituição e do palácio imperial em que está alojada, como para o resgate da história das ciências no Brasil, que têm no Museu um seus primeiros e mais importantes mananciais.

Por isso, é muito gratificante para nós apresentar o primeiro volume da obra do renomado cientista brasileiro Adolpho Lutz, uma vez que parte significativa dos documentos reunidos aí está sob a guarda do Museu Nacional. A constituição desta parte de seu acervo deve-se aos esforços envidados por Bertha Lutz para preservar a memória do pai após seu falecimento em 6 de outubro de 1940. Funcionária da instituição desde 1919, ela dedicou-se à árdua tarefa de organizar o arquivo de Adolpho Lutz, tendo em vista a publicação de uma biografia do cientista e a edição completa de sua obra. Trinta anos após a morte de Bertha Lutz (16.9.1976), o Museu Nacional, a Fundação Oswaldo Cruz e o Instituto Adolfo Lutz somaram esforços para

viabilizar esta causa comum. Em fins de 2000, por iniciativa de dois pesquisadores da Casa de Oswaldo Cruz (Fiocruz) —, Jaime L. Benchimol e Magali Romero Sá —, com o apoio de Maria José Veloso da Costa Santos, chefe da Seção de Memória e Arquivo do Museu Nacional, o projeto de publicação da obra de Adolpho Lutz foi retomado, incluindo, agora, além dos livros, a divulgação da obra do grande zoólogo brasileiro a um público mais amplo, através da biblioteca virtual que está sendo realizada em parceria com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme).

O volume que trazemos a público contêm os livros referentes aos primeiros trabalhos de Adolpho Lutz (1878 e 1883), aos artigos e comunicações sobre a hanseníase, e às contribuições do autor à dermatologia e à micologia. Importa notar que cada livro vem acompanhado de um prefácio escrito por especialista da área e de uma apresentação histórica que contextualiza o assunto tratado.

Como diretor do Museu Nacional, somente tenho que me congratular com a iniciativa dos pesquisadores da Casa de Oswaldo Cruz, ressaltando que a qualidade do material que neste momento se oferece aos leitores em muito dignifica a história de nossa ciência e a memória de um de seus maiores representantes.

Sérgio Alex Kugland de Azevedo

Diretor do Museu Nacional

Founded in June, 1818 by Dom João VI, the Museu Nacional was Brazil's primary natural history institution for nearly a century. It is also one of the oldest research institutions in Latin America in the area of natural and anthropological sciences. During its long history, the Museu Nacional has been subordinate to a number of governmental ministries, including Agriculture, Justice, and Education. In 1946, it became part of the University of Brazil, which today is known as the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). The Museum's academic functions are carried out through six departments (Anthropology; Botany; Geology/Paleontology; Entomology; and Invertebrate and Vertebrate Zoology) and the coordinations of graduate programs in Social Anthropology, Zoology, Botany, Geology, and Linguistics.

Since the very beginning, the Museum has housed a valuable collection of primary documents from the early years of scientific work in Brazil. It also contains works relevant to the dynamic of diverse related sciences, both within Brazil and abroad. These rare documents are extremely important in terms of the memory of the institution and that of the imperial palace in which they are housed. They are also essential primary sources for tracing the history of science in Brazil, a history in which the Museum has played a quintessential role.

For these reasons, it is truly a pleasure to present this first volume of the work of the renowned Brazilian scientist Adolpho Lutz, since a significant part of the documents gathered here form part of the collection of the Museu Nacional. This part of the collection was created as a result of Bertha Lutz' efforts to preserve her father's memory after his death on October 6, 1940. A member of the museum's staff since 1919, she devoted herself to the arduous task of organizing the Adolpho Lutz papers, with the goal of publishing a biography of her father's life as well as a complete edition of his work. Thirty years after the death of Bertha Lutz on September 16, 1976, the Museu

Nacional, the Fundação Oswaldo Cruz, and the Instituto Adolfo Lutz joined forces to make this goal possible. At the end of 2000, through the initiative of two researchers from the Casa de Oswaldo Cruz (Fiocruz), Jaime L. Benchimol and Magali Romero Sá, with the assistance of Maria José Veloso da Costa Santos, head of the Memória e Arquivo section of the Museu Nacional, the efforts to publish the work of Adolpho Lutz resumed. In addition to the publication of books, this endeavor now includes the dissemination of the work of this great zoologist to a wider audience through a virtual library, which is being implemented in partnership with the Latin American and Caribbean Center for Information on Health Sciences (Bireme).

The volume here brought to the public includes the works that became Adolpho Lutz' first books (1878 and 1883), articles and papers on Hansen's disease, and the author's contributions to dermatology and mycology. It is important to note that each book is accompanied by a preface written by a specialist in the area and a historical analysis to contextualize the work.

As Director of the Museu Nacional, I can only congratulate the initiative of the researchers from the Casa de Oswaldo Cruz, emphasizing that the quality of the material herein offered to readers is a worthy contribution to the history of Brazilian science and to the memory of one of its most important proponents.

Sérgio Alex Kugland de Azevedo

Director of the Museu Nacional

Sumário/Contents

Nota dos Editores/Editors' Notes

Adolpho Lutz: Obra Completa 31
Adolpho Lutz: Complete Works 65

Prefácio/Preface

Adolpho Lutz, uma vida dedicada à ciência 101
Adolpho Lutz, a Life Dedicated to Science 109
Luiz Fernando Rocha Ferreira da Silva

Apresentação Histórica/Historical Introduction

Adolpho Lutz: formação e primeiros trabalhos 119
Adolpho Lutz: Education and First Works 185
Magali Romero Sá e Jaime Larry Benchimol

1878

Beobachtungen über die Cladoceren der Umgegend von Leipizig 255
Observações sobre os cladóceros dos arredores de Leipzig 261

1879

Untersuchungen über die Cladoceren der Umgebung von Bern 269
Investigações sobre os cladóceros da região de Berna 279

1880

Ein Fall von acuter fibrinöser Bronchitis 293
Um caso de bronquite fibrinosa aguda 297

1880–1881

Ueber die therapeutische Wirkung der Quebrachopräparate 305
Sobre o efeito terapêutico do quebracho-colorado 355

1881–1883

Cantonale Correspondenzen. Brasilien. Quebracho colorado 381
Correspondência Cantonal. Brasil. Quebracho colorado 383
Cantonale Correspondenzen. Brasilien 385
Correspondência Cantonal. Brasil 391
Cantonale Correspondenzen. Ausland. Brasilien 397
Correspondência Cantonal. Exterior. Brasil 399

Nota dos Editores

Editors' Notes

voltar ao sumário

Abreviações/Abbreviations:

[+] lacuna/gap
< > complemento do editor/editor´s complement
[-] uma palavra ilegível/one word illegible
[--] duas palavras ilegíveis/two words illegible
[---] três ou mais palavras ilegíveis/three or more words illegible
--- unfinished sentence

voltar ao sumário

Adolpho Lutz: obra completa

... fazer livros, meu filho, é um trabalho sem fim...
Eclesiastes 12:12

Adolpho Lutz (1855-1940) foi um dos mais importantes cientistas que o Brasil já teve. Apesar disso, é um dos menos estudados entre os que integram o panteão de nossas ciências. Legou-nos bagagem considerável de descobertas e trabalhos de grande relevância em diversas áreas das ciências da vida, o que levou Arthur Neiva a classificá-lo como "naturalista genuíno da velha escola darwiniana". Sua obra conecta as realizações da chamada Escola Tropicalista Bahiana, que floresceu nas décadas de 1850 e 1860 em Salvador, a primeira capital brasileira, com a medicina revolucionada por Louis Pasteur, Robert Koch e Patrick Manson. Com o estudo que publicou em Leipzig, em 1885, sobre o *Ancylostoma duodenale*, Lutz pôs a agenda de pesquisa helmintológica, inaugurada por Otto Wucherer, em sintonia com o arsenal teórico e metodológico dos microbiologistas e parasitologistas alemães, franceses, italianos e ingleses. Já havia publicado, então, trabalhos sobre zoologia, clínica e terapêutica durante os anos de formação na Suíça, Alemanha, França e Inglaterra. Iniciou sua carreira médica em Limeira, interior de São Paulo, inaugurando aí os estudos sobre doenças animais, até então inexistentes em nosso país.

Em 1885 e 1886, Adolpho Lutz viajou para Hamburgo para estudar microrganismos relacionados a doenças de pele com Paul Gerson Unna, um

dos mais renomados dermatologistas da época. Em 1889, este indicou seu discípulo e amigo para chefiar o serviço médico do leprosário criado na ilha de Molokai, no Havaí. Lutz trabalhou nove meses aí. Clinicou por mais de um ano em Honolulu, já casado com a enfermeira inglesa Amy Fowler, e viveu ainda alguns meses na Califórnia, antes de regressar ao Brasil.

O período em que esteve à frente do Instituto Bacteriológico de São Paulo (1893-1908) foi de intensas atividades de pesquisa em laboratório combinadas com ações de grande envergadura na saúde pública: campanhas sanitárias, estudos epidemiológicos e duras controvérsias com os médicos paulistas envolvendo, sobretudo, o cólera, a febre tifóide, a peste bubônica e a febre amarela.

Em 1908, aos 53 anos, Adolpho Lutz transferiu-se para o Instituto Oswaldo Cruz – IOC. A bagagem extraordinária de conhecimentos zoológicos que levou para lá foi decisiva para a construção das coleções biológicas da instituição e para o adestramento dos jovens médicos recrutados por seu diretor, todos na casa dos 20 anos. Com Lutz, aprenderam a usar muitas das ferramentas necessárias à investigação dos complexos ciclos de microrganismos e parasitos em seus hospedeiros humanos e animais. Durante os 32 anos em que trabalhou em Manguinhos, Adolpho Lutz produziu abundantemente sobre temas de interesse médico, como a esquistossomose, ou de interesse puramente biológico, como os anfíbios anuros.

Ao longo de sua fecunda vida científica, percorreu diversos espaços geográficos – Brasil, Europa, Estados Unidos, Oceania e, na América do Sul, Uruguai, Argentina e especialmente Venezuela, em cuja universidade organizou, em 1925, o departamento de parasitologia. Lutz percorreu, também, diversos territórios das ciências da vida: clínica médica, helmintologia, bacteriologia, terapêutica, veterinária, dermatologia, protozoologia, malacologia, micologia e entomologia. Deixou marcas duradouras de sua passagem nos estudos sobre o mormo, mal das cadeiras, osteoporose dos cavalos, plasmodiose das vacas, parasitoses de animais silvestres e domésticos, ancilostomose, lepra, doenças de pele, tuberculose, febre amarela urbana e silvestre (que anteviu), malária das zonas paludosas e também a das florestas serranas, que foi o primeiro a descrever.

Tal polivalência torna-o personagem chave para o estudo da evolução e entrelaçamento das problemáticas científicas no âmbito da biologia e medicina do último quarto do século XIX até meados do século XX. A obra de Adolpho Lutz e a teia de relações conceituais e institucionais subjacente a ela constituem

ótima pedra de toque para compreendermos como nosso país interagiu com os que estiveram na vanguarda da medicina tropical, especialmente a Alemanha, cuja influência sobre a biologia e medicina brasileiras são mal dimensionadas, por dificuldades idiomáticas e pela excessiva francofilia que tinge nosso olhar sobre o período.

Na década de 1950, por ocasião da celebração do centenário de nascimento do cientista, as *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* e a *Revista do Instituto Adolfo Lutz* veicularam trabalhos focalizando aspectos de sua trajetória, escritos por especialistas das áreas em que atuou e por seus filhos – Bertha e Gualter Adolpho Lutz. Mais recentemente, o cientista foi objeto de estudos parciais no livro comemorativo do centenário do Instituto Adolfo Lutz.[1] De resto, o que há são referências mais ou menos passageiras em teses, livros e artigos que tratam de instituições, personalidades e políticas médicas e científicas, pouco acrescentando aos conhecimentos sobre Adolpho Lutz reunidos nos estudos citados.

Nas últimas décadas, a história das ciências e, em particular, a das ciências da vida, experimentou verdadeiro *boom* acadêmico. A publicação dos trabalhos dispersos de Adolpho Lutz proporcionará aos investigadores desta área insumos muito valiosos para o estudo da história de doenças, de especialidades médicas, de políticas e instituições de saúde. Aí encontrarão fartos materiais para desenvolver linhas de pesquisa ainda incipientes entre nós, como a história da parasitologia, veterinária, entomologia e de outras vertentes da zoologia médica.

Especialistas das áreas de medicina, saúde pública, biologia e meio ambiente encontrarão nos trabalhos e na correspondência do cientista – em grande parte inacessíveis até agora – valiosos subsídios para a curadoria de coleções biológicas, para o estudo de espécies que Lutz coletou em ambientes hoje degradados, para a prevenção e tratamento de doenças reemergentes e a compreensão dos complexos ciclos de micróbios e parasitos em seus hospedeiros humanos e animais.

Acervos do cientista

Com a publicação da *Obra Completa de Adolpho Lutz*, colocamos ao alcance desses e de outros públicos fração significativa dos três principais acervos de documentos concernentes ao cientista, onde se encontram outros vestígios de seu labor, em estágios mais incipientes, informais ou fragmentários de elaboração.

No Instituto Adolfo Lutz encontra-se o acervo do Instituto Bacteriológico de São Paulo correspondente ao período em que Adolpho Lutz foi seu diretor. São cerca de 44 volumes com documentação produzida entre 1893 e 1908, constituída basicamente por dois subconjuntos. O primeiro, de caráter técnico e científico, consiste em manuscritos, muitos deles inéditos, sobre doenças e outras questões médico-sanitárias investigadas por Lutz e seus auxiliares em laboratório e em campo. O segundo subconjunto é constituído pela documentação de natureza administrativa.

De modo geral, as epidemias e endemias reinantes no Estado de São Paulo ditavam o ritmo das atividades de Lutz, sendo possível observar seu curso pela simples leitura das capas dos maços encadernados de documentos que formam livros sobre cólera (1893-1895), peste bubônica (1900; 1905-1906), febres tifóide (1894-1899) e amarela, varíola (1892) e ainda crupe, tuberculose, disenterias, doenças de pele etc.

Os assistentes de Lutz ocupam lugar de destaque nessa documentação, como autores ou co-autores de numerosos testes de laboratório, investigações necroscópicas, inquéritos epidemiológicos e experiências com germes confirmada ou supostamente patogênicos. Mas os documentos não eram produzidos somente pelos técnicos do Instituto: médicos, profissionais liberais, comerciantes, dirigentes e funcionários de instituições e empresas do interior e da capital participavam de vasta rede e de intensa troca de informações concernentes aos graves problemas de saúde vivenciados pela população de São Paulo.

Os livros que tratam das referidas doenças contêm, assim, relatórios escritos por autoridades de cidades interioranas ou pelos médicos e inspetores do Serviço Sanitário do Estado, anotações sobre doentes, autos cadavéricos, exames de águas, objetos e animais suspeitos de serem veiculadores de doenças etc.

Por sua vez, os registros administrativos revelam o modo como Adolpho Lutz conduzia esses assuntos e as atividades emergenciais e de rotina de sua equipe. Nos livros desse subconjunto encontram-se anotações diárias e resumidas dos médicos do Instituto sobre suas experiências e estudos, pedidos e expedição de materiais, registros de vacinas, ofícios e outros documentos concernentes a orçamento, viagens, recepção de autoridades, autópsias, exames bacteriológicos, atos administrativos do diretor e correspondência com outros institutos e com autoridades. Nos relatórios de atividades escritos por Lutz, mais freqüentes a partir de 1897, observamos maior preocupação com a estrutura técnica e profissional do Instituto do que com sua projeção política. Os incontáveis aborrecimentos administrativos não agradavam Lutz, que, em

compensação, entregava-se com entusiasmo à pesquisa e resolução de complexas questões médicas e biológicas. Eram em geral muito controvertidas, e assim, naqueles anos, Lutz teve de enfrentar pressões oriundas de incontáveis interesses feridos pelas medidas sanitárias que implementava ou que respaldava com seus pareceres técnicos.

É importante ressaltar que muitos maços encadernados de documentos encontram-se em mau estado de conservação: a tinta evanescente torna quase impossível a leitura, e as folhas frágeis ou mutiladas desmancham-se se as manipularmos.

O acervo inclui, ainda, artigos de Adolpho Lutz fotocopiados e encadernados e publicações que compunham a biblioteca do Instituto Bacteriológico, hoje conservadas na biblioteca do Instituto Adolfo Lutz: além de livros, há coleções completas de periódicos nacionais e estrangeiros como *O Brazil-Medico*, *Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, *Tropical Diseases Bulletin* e outros de igual importância.

No Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz, na Fundação Oswaldo Cruz, a documentação textual e iconográfica concernente a Adolpho Lutz está disseminada por diversos fundos. No fundo IOC há, especificamente, uma série reunida por ele, onde se encontram, entre outras preciosidades, os diários das viagens que fez ao rio São Francisco e seus afluentes em 1912, e aos rios Paraná e Asunción, em 1918, a primeira com Astrogildo Machado, a segunda com Heráclides Cesar de Souza Araújo e Olympio de Fonseca Filho. O Setor Iconográfico, séries "personalidades" e "atividades científicas", possui muitas fotografias tiradas durante essas expedições e aquela que Lutz fez ao norte do Brasil, com Oswino Penna, em 1918, também para estudar a esquistossomose. O Setor de Arquivos Pessoais, "série correspondência", armazena diversas cartas trocadas entre Oswaldo Cruz e Adolpho Lutz entre 1906 e 1908. Dizem respeito ao envio de soros e vacinas fabricados em Manguinhos para São Paulo; à visita de Lutz ao Rio de Janeiro para tratar de febre amarela, por sinal com os integrantes da missão enviada pelo Instituto Pasteur. Os diretores dos institutos Soroterápico de Manguinhos e Bacteriológico de São Paulo trocam informações sobre insetos, parasitos e doenças humanas e animais encontrados em suas respectivas jurisdições; Lutz é chamado a classificar dípteros e a colaborar nas campanhas contra a febre amarela, no Rio de Janeiro, e contra o paludismo nos canteiros de obra da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, na Amazônia; Oswaldo Cruz oferece a colaboração de sua equipe aos estudos que Lutz deseja fazer sobre os *Argas*

(gênero de ácaros da família dos ixodídeos), e o felicita pela homenagem prestada por Frederick Theobald (1901-1910) no quarto volume de sua monumental obra sobre mosquitos.[2]

Os livros de minutas e de cópias de ofícios documentam muitos aspectos do cotidiano de Lutz durante o tempo em que foi chefe de serviço no Instituto Oswaldo Cruz: os seus vencimentos e gratificações; os passes livres que obtinha junto às companhias de estrada de ferro e navegação para fazer expedições científicas; os despachos de malas e caixotes contendo material de laboratório usado na pesquisa de campo; a aquisição de vidraria, aparelhos, livros e outros materiais de pesquisa... Ofícios expedidos pelos diretores do Instituto Oswaldo Cruz ou recebidos por eles dizem respeito, também, a laudos emitidos por Lutz quando solicitado a analisar materiais orgânicos ou a classificar moscas, mosquitos e mais espécimes capturados no Brasil e às vezes em outros países.

Antes de darmos início à preparação dos originais da *Obra Completa de Adolpho Lutz,* tivemos de cuidar de seu acervo principal, que se encontra no Museu Nacional do Rio de Janeiro, em razão de iniciativas de Bertha que examinaremos adiante. Como estivesse misturado com o arquivo dela, materiais concernentes ao pai foram extraídos de dentro de gavetas que continham documentação da filha. O acervo de Lutz cientista foi então higienizado e arrumado em caixas, pastas e maços, efetuando-se a descrição de seu conteúdo. Recuperamos e expandimos a ordenação, essencialmente temática, adotada por Bertha Lutz, com ênfase nas áreas em que o pai atuou e nas doenças que estudou. Outros temas são métodos e técnicas de pesquisa e diagnóstico laboratorial, e de captura e tratamento de espécimes destinados a coleções e estudos zoológicos; viagens científicas; relação com colecionadores e leigos que capturavam espécimes para ele, e com profissionais que produziam desenhos e gravuras de animais que estudava; correspondência com sociedades e instituições científicas nacionais e estrangeiras e, ainda, documentação relativa ao centenário de seu nascimento e a outras celebrações e homenagens.

Os artigos de Adolpho Lutz – sob a forma de separatas, opúsculos, recortes de jornal ou cópias fotostáticas e xerográficas – foram armazenados em caixas segundo uma ordenação cronológica. Nas pastas do acervo encontram-se os insumos que deram origem a esses artigos, como manuscritos e provas revistas pelo autor.

O Acervo do Museu Nacional inclui separatas e publicações que pertenceram à biblioteca do cientista e que se achavam, provavelmente, em seu laboratório, no Instituto Oswaldo Cruz.

Paralelamente ao tratamento e à descrição desses materiais, providenciávamos o registro, em banco de dados, peça a peça, da volumosa correspondência de Adolpho Lutz, predominantemente passiva. Nossos esforços para ampliar a correspondência ativa deram, até o presente, resultados que ficaram aquém do esperado. Em Londres, obtivemos as cartas que Lutz escreveu a Frederick Theobald, completando a série que possuíamos do entomologista do Museu Britânico. Completamos, também, a correspondência com Jorge Clarke Bleyer, médico e naturalista originário de Hannover que implantou o sistema de saúde pública em Santa Catarina. Em Cuba, localizamos as cartas escritas a Wilhelm H. Hoffmann, complementares à longa série deste médico e zoólogo de origem alemã. Em Washington, obtivemos a correspondência de Adolpho e Bertha Lutz com Doris Cochrane, conhecida herpetologista do Museu de História Natural da Smithsonian Institution. Alguns outros materiais foram encontrados em Berna, Hamburgo e Frankfurt, mas os bombardeios que as cidades alemãs sofreram durante a Segunda Guerra Mundial parecem ter destruído os vestígios da ligação de Lutz com seus cientistas.

A dra. Charlotte Emmerich, que conviveu com Bertha, cedeu-nos as cartas escritas por ela, seu irmão Gualter e sua mãe Amy a Adolpho Lutz durante a Primeira Guerra Mundial, quando viveram em Paris, e Margareta Luce, sobrinha do cientista, colocou à nossa disposição valiosa documentação familiar, mas ainda assim escassa em comparação com os materiais concernentes às atividades científicas e médicas de Adolpho Lutz. Nunca encontramos o maço que Bertha disse ter conseguido com uma parente do Sul contendo as cartas que o pai escreveu a seus familiares, no Brasil, durante os dezessete anos em que viveu afastado deles, na Europa.

Em bibliotecas e arquivos do Rio de Janeiro e de São Paulo, localizamos artigos de Lutz que não constavam de sua bibliografia e escassa documentação iconográfica relacionada ao cientista. Ulisses Caramaschi e José Perez Pombal, do laboratório de herpetologia do Museu Nacional, colocaram à nossa disposição fotos e originais de desenhos de anfíbios, em bico de pena e aquarela, feitos por desenhistas do Instituto Oswaldo Cruz para Lutz.

Importante tem sido a coleta de informações sobre seus correspondentes e interlocutores, e sobre as instituições, sociedades e periódicos que conformavam a rede a que ele pertenceu, rede que mudou consideravelmente ao longo das sete décadas de sua vida profissional. A pesquisa é relativamente fácil para personagens que desfrutam de notoriedade no Brasil ou no exterior, e bem mais difícil para gente de estatura “normal”, como nós, leitores, que dificilmente

figuraremos em dicionários, enciclopédias ou mesmo "sítios" acessíveis por computador, ainda que o fruto de nosso trabalho seja valioso. Um agravante é que as obras de referência em língua inglesa e francesa – e, por conseqüência, em língua portuguesa – dão muito mais destaque aos cientistas que atuaram nos países francófonos e anglo-saxões do que aos do mundo germânico, presentes em grande número na correspondência e em artigos de Lutz.

Insumos importantes para a realização de nossas metas editoriais foram as entrevistas com cientistas, familiares e pessoas que conheceram Adolpho Lutz ou que puderam fornecer informações sobre seu acervo. Recolhemos valiosas informações em depoimentos pertencentes ao acervo de história oral da Casa de Oswaldo Cruz. Caramaschi e Pombal, do laboratório de herpetologia do Museu Nacional, têm sob sua guarda gravações da própria Bertha Lutz, em antigos rolos magnéticos. A maioria contém registros sonoros de sapos, rãs e pererecas, gravações ao vivo de palestras ou roteiros de palestras sobre feminismo. Mas uma fita revelou-se preciosa para nós: em *Lutziana*, ela consignou fatos interessantes sobre a história da família e sobre a vida do pai, enunciando, de viva voz, o roteiro de uma biografia que não chegou a escrever.

Para vencer o principal obstáculo – o idioma alemão, em que é vazada a fração majoritária do acervo, com numerosos documentos manuscritos em gótico ou em escrita cursiva de leitura às vezes muito difícil –, foi preciso reunir tradutores com a qualificação necessária para enfrentar esses textos, ademais repletos de nomenclatura zoológica, botânica ou médica historicamente datada, portanto nem sempre disponível nos dicionários de termos técnicos correntes.

A gênese do acervo e da memória

No decorrer dos trabalhos de organização desse acervo principal, no Museu Nacional do Rio de Janeiro, deparamos com grande número de objetos de pesquisa possíveis e interessantes. O esforço de decifrar o complexo "quebra-cabeça" formado por tantos papéis amarelecidos pelo tempo levou-nos a perceber que entre os quadros sugeridos por eles havia um que extrapolava o tempo de vida e a obra do personagem que entrecruza e dá sentido aos fios do novelo documental. Esse quadro inclui com igual, se não com maior relevo, sua filha, e emoldura outros atores arregimentados por ela no afã de concretizar um projeto que perseguiu a vida toda: imortalizar a memória de Adolpho Lutz.

Bertha Lutz é conhecida, sobretudo, como pioneira do feminismo.[3] Cremos

que não é exagero dizer que a memória de Adolpho Lutz foi para ela uma causa a que se dedicou com obstinação comparável àquela dedicada à militância feminista.

Bertha Maria Júlia Lutz nasceu em São Paulo, em 2 de agosto de 1894, pouco tempo depois de seus pais se terem instalado naquela cidade. Adolpho Lutz exercia, havia pouco mais de um ano, a função de diretor interino do Instituto Bacteriológico. Amy Fowler daria à luz o segundo filho, Gualter Adolpho, nove anos mais tarde, em 3 de maio de 1903. Em 1908, a família transferiu-se para o Rio de Janeiro, onde Lutz iniciou a terceira fase de sua trajetória profissional, no Instituto que passou a chamar-se Oswaldo Cruz naquele mesmo ano.

Bertha fez os estudos superiores em Paris, onde viveu com sua mãe e seu irmão, Amy Fowler e Gualter Adolpho, num apartamento alugado, na avenue de Suffren, 137. Separado da família durante a Primeira Guerra Mundial, Adolpho Lutz enclausurou-se no castelo de Manguinhos e entregou-se completamente à leitura, aos trabalhos de laboratório e a ocasionais excursões para coletar materiais para suas coleções. A impressão que nos dão as cartas que Bertha escreveu nesse período – sempre na língua da mãe, o inglês – a seu "*darling Doc*" é que ela se preparava para ser a auxiliar do pai, e assim que as circunstâncias o permitiram, dedicou-se de corpo e alma a essa missão. De Paris, em 30 de janeiro de 1916, para dar um exemplo, deu notícias de como iam os estudos de música e biologia e, preocupada com os sinais de cansaço que percebia nas cartas do pai, comentou:

> Estou certa de que suas coleções são muito interessantes, e eu adoraria estar aí para ajudar. Você não gostaria que eu voltasse agora? ... Não gosto que esteja tão sozinho, e, além disso, tenho certeza de que aprenderia muito mais com você, na prática, do que na Sorbonne. Se cogita em se aposentar dentro de alguns anos, parece-me conveniente que eu o auxilie agora e faça com você a parte prática de minha aprendizagem, sabendo que sempre terei a chance de estudar pelos livros. Um diploma não é absolutamente necessário. Depois de termos trabalhado por algum tempo, eu poderia coletar suficiente material para preparar uma tese ... É uma pena você trabalhar sozinho quando poderia ajudá-lo ... pense no assunto e decida. E não caia na ilusão de supor que não poderia regressar sozinha, porque posso...[4]

Quando pôde, enfim, assumir a condição de assistente de Adolpho Lutz, após a guerra, este já era um homem de mais de sessenta anos, tratado por seus pares com reverência, como uma espécie de ícone da ciência. As "Reminiscências dermatológicas", publicadas em 1922 no Segundo Congresso Sul-

Americano de Dermatologia e Sifilografia em Montevidéu; as "Reminiscências sobre a febre amarela", submetidas à 4ª Conferência Sul-Americana de Higiene, Patologia e Microbiologia, em 1929; e as "Reminiscências da febre tifóide", publicadas em 1936, baseavam-se em documentação que Bertha já compilava e arquivava, e refletiam a preocupação de ambos em zelar pelo vultoso patrimônio científico de Adolpho Lutz.[5]

Formada em ciências naturais pela Faculdade de Ciências da Universidade de Paris (Sorbonne), em 1918, Bertha ingressou, nesse mesmo ano, na Seção de Zoologia do Instituto Oswaldo Cruz – IOC, mas como tradutora, e de forma apenas oficiosa, a única que encontrou para se colocar ao lado do pai. Participou, em abril do ano seguinte, de um polêmico concurso para o cargo de secretária do Museu Nacional, em que foi classificada em primeiro lugar.

No final dos anos 30, quando Adolpho Lutz já apresentava dificuldades de locomoção e visão, Bertha assumiu a correspondência com seus interlocutores, a condução de algumas de suas pesquisas e parte das cansativas atividades de preparação e publicação de seus derradeiros trabalhos científicos, que versavam sobre a lepra e os anfíbios. "Os olhos de papai deterioraram-se a ponto de não ser mais capaz de ler" – escreveria depois – "e todo o meu tempo livre foi destinado a preencher as lacunas deixadas pelos outros leitores, quando não podiam estar com ele. Não lamento este tempo precioso que compartilhamos." [6]

Adolpho Lutz faleceu em 6 de outubro de 1940, em conseqüência de uma pneumonia. Numerosos necrológios publicados no Brasil e no exterior exaltaram os feitos do "mais completo homem de ciência que, no domínio da biologia, já possuiu o Brasil".[7] Três semanas depois, o Instituto Bacteriológico de São Paulo, que fechara as portas entre 1925 e 1931, foi reinaugurado, solenemente, em nova sede, com o nome de Instituto Adolfo Lutz, por força de um decreto do interventor federal Adhemar de Barros, que o unificou ao Instituto de Análises Químicas (Decreto nº 11.526, de 27.10.1940). Bertha escreveu:

> A morte de papai foi um golpe terrível para mim. Fiquei tão atordoada que até hoje há brancos e lacunas em minha memória e pensamento consciente. A coisa toda ainda está impregnada de um sentimento de irrealidade. Por um longo tempo, e ainda agora, sinto-me, a intervalos, como um fantasma entre os seres humanos que me rodeiam. Somente a natureza e os interesses que tínhamos em comum faziam-me viver. Com freqüência, desejava que esta lúgubre guerra terminasse e que pudéssemos partir numa longa viagem para coletar nas regiões mais selvagens do Brasil.[8]

Bertha começou a escrever esta carta em 15 de dezembro de 1940, em Petrópolis, onde tencionava passar as férias, e concluiu-a no Rio de Janeiro, para onde teve de regressar, logo em seguida, em virtude de outra tragédia familiar: a prima que costumava ler para Lutz foi acometida por doença grave e dolorosa, e faleceu, deixando apenas a irmã mais velha, quase inválida, para tomar conta da mãe, Maria Elizabeth Lutz, de noventa anos, a única irmã ainda viva de Adolpho Lutz.

Em 6 de janeiro de 1941, Bertha escreveu a uma amiga, do movimento feminista norte-americano:

> Somente agora começo a tomar pé e a retomar o controle de minha vida ... Então decidi ocupar a sede da Federação Brasileira para o Progresso Feminino durante as férias de verão ... Este me pareceu o melhor arranjo enquanto organizo a grande confusão de papéis deixados pela Federação e por Doc (papai).[9]

Em carta à "Dear President Blunt",[10] escrita na mesma data, Bertha explicava que o pai havia deixado

> grandes coleções de material zoológico, e mesmo botânico, e muitos livros, valiosas notas e velhos artigos que bem poderiam ser reimpressos depois de todos estes anos, já que são de interesse para a história da medicina no Brasil e também para a medicina tropical.

Tem-se a impressão de que, após a morte do pai, Bertha passou a dedicar o tempo que desfrutava com ele a cultivar sua memória, conservando neste plano a relação simbiótica que mantinham, e que se converteria, daí em diante, num apego muito forte aos resíduos materiais e à rememoração histórica e afetiva da vida de Adolpho Lutz. De 1941 a meados da década de 1960, aproveitaria todas as oportunidades para criar e renovar relações com instituições, políticos e intelectuais que pudessem viabilizar a exposição e publicação de sua vasta obra.

Ao longo de 1941 e 1942, percorreu os arquivos e bibliotecas do Rio de Janeiro e manteve intensa correspondência com o objetivo de recolher ao arquivo que organizava cartas e trabalhos de Adolpho Lutz que se achavam em poder de outros pesquisadores, e de instituições nacionais e estrangeiras.[11] Em carta a Carl Rudolf Fischer, coletor e amigo do cientista, explicava:

> Estou me dedicando à grande tarefa de organizar o arquivo de meu pai, tão completo quanto possível ... Tenho em vista a conservação, catálogo das coleções e a publicação de uma biografia e, se possível for, de uma edição completa dos trabalhos do professor Lutz e sua correspondência científica.[12]

voltar ao sumário

Enquanto perseguia essas metas, providenciava a publicação de alguns trabalhos sobre Adolpho Lutz com o apoio do diretor do Instituto Oswaldo Cruz, Henrique Aragão, e a ajuda do irmão. Nove anos mais moço que Bertha, o discreto Gualter cursou medicina e chegou a publicar um artigo com o pai, em 1928, sobre esquistossomose, mas especializou-se num ramo bem diferente, a medicina legal, tornando-se catedrático da disciplina na Escola Nacional de Medicina. Introspectivo, praticava a fotografia e amava a música, tendo recebido vários prêmios como violinista. No início da década de 1930, uniu-se à engenheira e feminista Carmem Portinho, mas o casamento durou pouco.[13]

Nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*,[14] saiu o primeiro artigo da série que Bertha e Gualter intitularam *Contribuição à História da Medicina no Brasil*. Baseando-se em relatórios escritos por Adolpho Lutz como diretor do Instituto Bacteriológico de São Paulo, historiaram a campanha que moveu contra o cólera na década de 1890, e suas pesquisas sobre a disenteria, iniciadas na década anterior. A Hildebrando Portugal (1944), Bertha encomendou outro artigo da série sobre as nodosidades justarticulares, enfermidade descrita pioneiramente por Lutz quando de sua estada no Havaí.[15]

Um museu para Adolpho Lutz

Nesses anos, a memória de Adolpho Lutz esteve perto de se corporificar num ambicioso empreendimento cultural na cidade do Rio de Janeiro, que evoluiu das sondagens preliminares até um projeto muito sofisticado, antes de retroceder para o limbo das idéias abortadas.

Isso aconteceu no governo de Henrique de Toledo Dodsworth Filho (1937-1945), que retomou a tradição haussmaniana das grandes reformas urbanísticas na capital da República. Interventor desde julho de 1937, Dodsworth tornou-se prefeito com a decretação do Estado Novo, em 10 de novembro, e permaneceu no cargo até o final do regime (29 de outubro de 1945). Com base nos planos que o urbanista francês Alfred Agache produzira em 1927, a municipalidade concluiu o desmonte do morro do Castelo e construiu as avenidas Brasil e Presidente Vargas. Novas linhas de bonde foram conectadas à estação terminal edificada no Largo da Carioca – o famoso Tabuleiro da Baiana, que tantos sambistas cantaram. O corte do Cantagalo ligou Copacabana à lagoa Rodrigo de Freitas. Começaram a ser construídos o estádio do Maracanã e a estrada Grajaú–Jacarepaguá. Ao mesmo tempo, eram criadas importantes áreas de lazer: a floresta da Tijuca (remodelada); o Jardim de Alá, o Jardim Zoológico

Municipal e o Parque da Cidade, na Gávea, em terreno que o milionário Guilherme Guinle vendeu à Prefeitura para pagar dívidas de jogo.[16]

Em outubro de 1940, logo em seguida à morte de Adolpho Lutz, o dr. Oswino Penna, pesquisador do IOC que acabara de assumir a Secretaria Geral de Saúde e Assistência, comunicou a Bertha que o prefeito estava interessado em criar um museu de história natural em homenagem a seu pai, no Parque da Cidade. Bertha visitou o local com Dodsworth, entregou-lhe o esboço do projeto do museu, que foi oficiosamente aprovado pelo prefeito e, a seu pedido, encaminhou a Penna a relação das providências mais urgentes a serem tomadas para que o "Instituto Municipal de História Natural Dr. Adolpho Lutz" fosse inaugurado, simbolicamente, em 18 de dezembro, aniversário natalício do homenageado.[17]

Bertha Lutz estava bem preparada para tirar proveito daquela oportunidade. As vivências profissionais que já havia acumulado no campo da museologia permitiram-lhe dar rapidamente contornos avançados ao projeto. Em 1922, ano da celebração do centenário da Independência do Brasil, viajara para os Estados Unidos para desempenhar comissão do Ministério de Agricultura relacionada ao ensino agrícola, e para representar o Museu Nacional no Congresso de Museus Americanos, em Buffalo.[18] Era o início de uma colaboração mais ampla entre os museus de ambos os países, tornando-se Bertha mediadora importante dessa colaboração. Em março de 1932, o embaixador norte-americano convidou-a a visitar novamente os Estados Unidos, em nome da American Association of Museums.[33] Estes vinham adotando orientação que diferia do molde europeu tradicional,[19] orientação mais democrática porque almejava tornar os museus um instrumento de cultura ao alcance do grande público, dando ênfase a seu papel didático e à interação com as escolas.

No trabalho que escreveu após a viagem aos Estados Unidos,[20] Bertha registrou os métodos desenvolvidos pelos museus norte-americanos para cativar e instruir a população escolar: conferências diárias; passeios guiados por ambientes preparados especialmente para as crianças; bibliotecas infantis de história natural e jogos destinados ao ensino dessa matéria. Num documento em que sintetizou o desenrolar do projeto submetido ao prefeito Dodsworth, Bertha escreveu:

> Os museus modernos não são meros depósitos de espécimes, mas sim estabelecimentos dinâmicos onde se procede a estudos científicos sobre problemas práticos relacionados com a vida humana e onde se proporcionam conhecimentos úteis ao leigo por métodos visuais amenos.

> O Rio é dotado de uma formosura e riquezas naturais extraordinárias. Melhor do que qualquer outra cidade do mundo se presta à organização e manutenção de um museu da natureza. Este não seria apenas ornamental, mas útil, tanto do ponto de vista da proteção dessa natureza, necessária ao regime das chuvas, clima etc.; do ponto de vista sanitário, pelo estudo da biologia das numerosas espécies hematófagas e parasitárias que transmitem doenças e que só podem ser exterminadas depois de bem conhecidos os seus modos de vida normal; assim no aproveitamento da beleza natural para estímulo ao turismo ... Dar ao museu o nome do saudoso cientista Adolpho Lutz seria justo, pois além de ter ele conquistado renome universal, é o único carioca dos grandes nomes da medicina e zoologia nacionais, e foi quem começou o estudo sistemático da natureza carioca do ponto de vista médico e zoológico, e, portanto, de suas relações com a vida humana.[21]

O projeto de Bertha experimentou um salto de qualidade quando ela recrutou um dos expoentes da museologia norte-americana para desenvolvê-lo: Philip Newell Youtz (1895-1972). Como diretor do Brooklyn Museum of Art (1933 a 1938), implementara importantes inovações inspiradas em “um novo ideal”, segundo o qual a arte devia deixar de ser um “luxo para a minoria privilegiada” para se tornar “parte da vida diária dos cidadãos honrados”.[22] De 1939 a 1941, Youtz viajou pela América do Sul, e foi nesse intervalo que projetou a instituição imaginada por Bertha. Quando esteve no Rio de Janeiro com a esposa, Frances, em janeiro de 1941, recebeu calorosa acolhida da naturalista e de seu irmão. Visitaram o Parque da Gávea, mas o arquiteto norte-americano considerou-o inadequado em virtude de seu afastamento do centro urbano. Em sua opinião, o museu devia ser edificado numa artéria importante, de preferência a nova avenida Getulio Vargas, que começava a ser aberta.

Da interação de Bertha e Youtz resultou um projeto muito mais ambicioso do que aquele apresentado originalmente a Dodsworth. O Museu Adolpho Lutz proposto por Bertha na primeira conversa com o prefeito logo se transformou em Instituto ou Museu Municipal de História Natural Dr. Adolpho Lutz. Ao entrar em cena o arquiteto, passou a chamar-se Museum of Life – Proposed Memorial to Adolpho Lutz, que Bertha traduziu para Museu da Natureza *In Memoriam* a Adolpho Lutz. Enquanto debatiam o perfil da instituição, ela refletiu acerca de outras denominações: Museum of Life and Disease, Museum of Life and Health e até Museum of Tropical Medicine.[23]

Em 25 de janeiro de 1941, Youtz pôs no papel as especificações gerais do prédio de cinco andares a ser edificado numa avenida importante por onde transitassem multidões. Desenhou a planta baixa do pavimento térreo ainda

no Rio de Janeiro. A elevação da fachada, feita com caneta-tinteiro, por falta de material de desenho adequado, foi enviada de Recife, em 8 de fevereiro de 1941. Em carta de Salvador, em 4 de fevereiro, Youtz deu instruções a Bertha sobre como proceder para completar o projeto e conquistar adesões que o viabilizassem: "Ficarei feliz de atuar gratuitamente como seu arquiteto consultor, se você julgar que um nome estrangeiro é de alguma ajuda para ele".[24]

A documentação em nosso poder não esclarece as circunstâncias em que se deu o sepultamento do projeto, e as razões disso. Talvez a magnitude e o custo tenham contribuído. É provável que representasse uma ameaça tanto ao Museu Nacional como a Manguinhos, já que absorveria atribuições de ambos, sob a autoridade de Bertha Lutz, numa localização mais central, portanto mais "visível" da capital brasileira.

Folhas datilografadas do Gabinete do Prefeito do Distrito Federal, sem data, indicam que foram cogitadas várias alternativas para a inserção do museu no organograma da municipalidade. Essa indefinição mostra que faltou legitimidade ao projeto de exibição em escala monumental da obra científica de Adolpho Lutz, e à intenção que se discerne, claramente, na documentação de sua filha: criar um espaço sob medida para que fosse a guardiã das coleções biológicas do pai, e que lhe proporcionasse os recursos de laboratório e pessoal para dar continuidade a linhas de pesquisa inauguradas por ele.

Dodsworth encerrou seu mandato de prefeito sem que o museu deixasse de ser uma quimera da perseverante Bertha Lutz, já então internacionalmente conhecida como líder feminista e, em menor medida, como zoóloga, com importantes trabalhos de interesse puramente biológico num domínio específico da história natural, o dos anfíbios anuros.

O centenário de nascimento de Adolpho Lutz

Na década de 1950, foram mais bem-sucedidas as suas iniciativas concernentes à memória do pai. Na celebração do cinqüentenário do Instituto Oswaldo Cruz, Bertha preparou uma exposição de seus trabalhos, ressaltando sua primazia entre os pioneiros da medicina tropical e da zoologia médica no Brasil. Colocou em relevo, sobretudo, seus estudos sobre o *Schistosoma mansoni*, a diferenciação entre a forma amebiana e bacilar da disenteria, as nodosidades justarticulares e as modalidades silvestres da malária e da febre amarela.[25]

No relatório das atividades de 1951 (p.4), apresentado à diretora do Museu Nacional, Bertha declarava que o centenário de nascimento de Adolpho Lutz era o item mais importante entre seus “planos futuros”, e que o primeiro passo seria a obtenção de auxiliares e a organização de uma “comissão preparatória”.[26] No Arquivo de Bertha Lutz encontram-se numerosas cartas e ofícios expedidos por Heloísa Alberto Torres (1895-1977) [diretora do Museu Nacional] com o objetivo de viabilizar aqueles planos. Em outubro de 1952, convidou o almirante e engenheiro Álvaro Alberto da Motta e Silva, presidente da Academia Brasileira de Ciências e do recém-criado Conselho Nacional de Pesquisas, a presidir a comissão que organizaria as comemorações. Seu presidente de honra foi o ministro da Saúde, o malariologista Mario Pinotti. Da comissão participaram também o diretor do Instituto Adolfo Lutz, Ariosto Büller de Souto, o do Instituto Oswaldo Cruz, Olympio da Fonseca Filho, logo substituído pelo cardiologista Francisco da Silva Laranja Filho,[64] o entomologista Ângelo Moreira da Costa Lima, o médico Arthur Moses[65] e, ainda, Carlos Alberto Seabra, herdeiro de grande fortuna originária da indústria têxtil e de patrimônio imobiliário, apaixonado pelos estudos entomológicos e generoso patrocinador de incontáveis pesquisadores. “O dr. Bruno Rangel Pestana, antigo assistente de Lutz em São Paulo (há cinqüenta anos) e eu somos auxiliares sem designação”, escreveu Bertha Lutz.[27]

Em 17 de junho de 1953, a Comissão criada pelo Conselho Nacional de Pesquisas fixou as seguintes metas:

a) preparo de um volume contendo a bibliografia completa do homenageado, na qual o título de cada obra será acompanhado de um resumo e comentários;

b) reimpressão dos trabalhos mais importantes, cuja obtenção seja hoje muito difícil;

c) publicação de uma biografia elaborada por moderna técnica com utilização dos trabalhos, dos apontamentos da viagem, da correspondência de Adolpho Lutz e de entrevista com pessoas, que conheceram de perto o homenageado;

d) cunhagem de medalhas em *vermeil* para distribuição a instituições científicas;

e) ereção defronte ao Instituto Adolfo Lutz (São Paulo) do busto do cientista que lhe deu o nome;

f) colocação, em cinco grandes institutos científicos brasileiros, de suas obras completas (microfilmadas);

g) impressão de um selo postal com sua efígie;

h) publicação do álbum sobre fauna anura brasileira, iniciado pelo homenageado e continuado por sua filha, a doutora Bertha Lutz;

i) realização de duas grandes sessões – uma na Academia Brasileira de Ciências (Rio de Janeiro) e outra em S. Paulo – com a participação de todas as entidades científicas dessas cidades.[28]

Os primeiros itens desse ambicioso plano seriam impensáveis sem os esforços envidados por Bertha para localizar os textos dispersos publicados pelo pai. Outros personagens participaram da atualização de sua bibliografia. O ponto de partida foi a detalhada listagem organizada por Herman Lent, em 1935, corrigida por Arthur Neiva e Assuerus Hippolytus Owermeer, bibliotecário de Manguinhos, e publicada nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* (t. 36, fasc. 1, p.i-xxiii), em 1941, como apêndice do necrológio escrito por Neiva.

Em meados de 1953, Heloísa Torres solicitava à Biblioteca Nacional artigos de Lutz publicados em jornais, e no começo de 1954, enviava ao professor B. Spielhoff, de Leipzig, uma lista de títulos publicados no *Dermatologische Wochenschrift*, desde 1885, pedindo-lhe que providenciasse cópias e, se possível, também, informações sobre a herança de Paul Gerson Unna, que poderia conter correspondência do cientista brasileiro.[29]

Em carta à diretora do Museu Nacional, de 28 de novembro de 1953, Bruno Rangel Pestana aludia a títulos não incluídos na bibliografia de 1941, e estimava os custos do trabalho de completá-la e de microfilmar ou copiar o que já estivesse disponível. Ao que parece, a microfilmagem foi concluída em dezembro de 1954.[30] Dois anos antes, Bertha fora autorizada a pagar bibliofilmes com recursos do Museu durante uma viagem à Inglaterra.[31] Em carta escrita em 18 de agosto de 1954 ao dr. E. G. Vogelsang, decano da Facultad de Medicina Veterinaria em Maracy (Aragua, Venezuela), Bertha comentou que o Conselho Nacional de Pesquisas lhe dera "os meios pecuniários necessários para a organização do arquivo do dr. Lutz e das Coleções e catalogação destas para eventual publicação. Ambos os trabalhos estão muito adiantados".

Já vimos que a organização do arquivo era uma tarefa a que Bertha vinha se dedicando desde a morte do pai. O mesmo aconteceu com as coleções científicas e, neste caso, por razões que não se restringiam à rememoração. Além de constituírem lugar ou suporte importante de memória, as coleções serviram de lastro ao início da carreira independente de Bertha como zoóloga oficialmente ligada ao Museu Nacional e, oficiosamente, ao laboratório de Adolpho Lutz no Instituto Oswaldo Cruz.

Entre os derradeiros trabalhos do cientista sobressaem três sobre novas espécies de uma família de anfíbios denominada hilídeos, e sobre mosquitos que picam anuros. Foram publicados em 1938-1939, em co-autoria com Bertha Lutz, nos *Annais da Academia Brasileira Scientífica*.[32] Em 10 de maio de 1939, em carta a Thomas Barbour, diretor do Museum of Comparative Zoology do Harvard College (Cambridge, Mass.), Bertha falou sobre o estado precário de saúde do pai e comunicou que os estudos dele sobre anfíbios anuros estavam agora sob sua responsabilidade.[33]

A organização e curadoria das coleções que Lutz havia formado no IOC foi objeto de copiosa correspondência nas décadas de 1940 e 1950, e nesse terreno também Bertha encontrou uma grande aliada em Heloísa Alberto Torres. Em 1941, ela a autorizou a "estudar ou promover o estudo" do material coligido por Adolpho Lutz. Bertha obteve também o apoio de Lauro Travassos, chefe da Divisão de Zoologia Médica do IOC, que "receoso de que as coleções Lutz ficassem perdidas, obteve do Museu Nacional e da Universidade do Brasil a colaboração da filha do dr. Lutz, a 'título gracioso' para cuidar das coleções".[34]

Nos anos que precederam as comemorações do centenário de nascimento de Adolpho Lutz, ela esteve à frente de uma pequena e laboriosa equipe, inteiramente dedicada à catalogação das coleções e à tarefa de completar o arquivo com publicações, manuscritos, correspondência e outros documentos do pai. Em 1962, seria obrigada a desocupar o laboratório que pertencera a ele em Manguinhos. Na ocasião, foi nomeada uma comissão técnica para arrolar o material existente no laboratório e proceder à divisão dos espécimes pertencentes a Manguinhos e ao Museu Nacional. Decorreram algumas reuniões tensas até acordarem os seus membros que a coleção de vertebrados ficaria sob a guarda do Museu, sendo a sua transferência oficializada em 17 de junho de 1963.[35]

Publicação dos trabalhos de Adolpho Lutz

Entre as metas fixadas pela Comissão do Centenário, figuravam o preparo de um volume com a bibliografia completa do homenageado, a elaboração de uma biografia e a reimpressão de seus trabalhos mais importantes. Em novembro de 1954, Bertha informou Heloisa Alberto Torres de que Francisco Laranja, diretor do Instituto Oswaldo Cruz, concordara em publicar um volume de quinhentas páginas com parte dos trabalhos de Lutz não publicados nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*: "Perguntou se a sra. não se interessaria

em publicar um pelo Museu (seja o Atlas ou os trabalhos de zoologia, botânica, viagens etc.)". Bertha entregou a Laranja uma lista de títulos que perfaziam 598 páginas, 15 pranchas e cerca de 78 desenhos, sugerindo a publicação, também, de parte da correspondência de Adolpho Lutz.[36] Em janeiro de 1955, referiu-se à tentativa de obter a publicação em São Paulo dos trabalhos que Lutz produzira como diretor do Instituto Bacteriológico. Com o Museu Nacional, negociava, então, a reedição dos trabalhos de biologia e a publicação dos catálogos das coleções, à medida que ficassem prontos. Esse projeto editorial recebeu a adesão do ministro da Educação e Cultura, que prometeu apoiar a publicação de dois livros com os trabalhos pouco conhecidos de Lutz, de difícil acesso para os médicos brasileiros.[37]

Nada disso aconteceu. As únicas publicações que vieram a lume foram as da *Revista do Instituto Adolfo Lutz* com artigos de terceiros sobre a vida e obra do cientista.[38] Bertha pôs à disposição dos autores o "vasto arquivo do dr. Lutz, arrumado, ao menos *grosso modo*", e chamou a atenção para as informações inéditas contidas na correspondência do pai com Eberth, Theobald, Bancroft e Oswaldo Cruz, entre outros. Propôs que fossem analisadas as diversas frentes em que atuara, e sugeriu a publicação bilíngüe de relatórios e documentos escritos por Lutz em São Paulo. Somente uma "concatenação planejada", afirmava, poderia revelar sua personalidade científica, "dentro das linhas austeras que o caracterizavam".[39]

No arquivo de Bertha encontram-se diversos rascunhos concernentes às exposições para o grande público que foram realizadas em São Paulo e no Rio de Janeiro. Esta, de maior porte, organizada no Museu Nacional, destacava como traço mais característico da personalidade de Adolpho Lutz a combinação da cultura médica com a vocação de naturalista, e o papel pioneiro que desempenhara ao aplicar os saberes destas diferentes províncias à medicina tropical.[40]

O tema entomologia mereceu grande destaque no planejamento das exposições. Desde os anos 40, estavam em curso campanhas contra os transmissores da malária no Brasil, envolvendo, até mesmo, ampla destruição de bromélias no sul do Brasil.[41] Com Billings, presidente da Light & Power,[42] Bertha conseguiu fotos e plantas da área na serra de Cubatão onde estivera seu pai durante os trabalhos de prolongamento da estrada de ferro entre São Paulo e Santos, em 1897. Desenhos e fotos de bromélias foram usados para ilustrar as investigações que o tinham levado a descobrir nessas plantas o transmissor da malária silvestre –, denominado *Anopheles lutzii* por Theobald,

atual *Kerteszia cruzii* – quase ao mesmo tempo em que Ronald Ross demonstrava a transmissão da malária tradicional, dos pântanos e planícies, por outros membros das família dos anofelinos.

À época do centenário de nascimento de Adolpho Lutz, aproximava-se do fim a campanha de erradicação do *Aedes aegypti*, o transmissor da febre amarela urbana, combinada ao uso maciço da vacina contra a febre amarela silvestre, identificada em 1932 no interior do Espírito Santo pela equipe liderada por Fred Soper, da Fundação Rockefeller.[43] Bertha Lutz procurou reunir evidências para convencer a comunidade científica nacional e estrangeira de que fora, na realidade, seu pai o primeiro a reconhecer a existência de uma modalidade de febre amarela nas matas, cujo transmissor não era o *Aedes aegpty*. No começo de 1889, Lutz estivera em Campinas combatendo gravíssima epidemia de febre amarela. Em matas próximas, que circundavam o canteiro de obras da ferrovia que interligaria esse município e o de Funil, observara casos da doença e ausência do mosquito doméstico que o atazanava em Campinas. Não estabeleceu, explicitamente, nenhuma relação de causa e efeito entre o mosquito e a doença, e nada publicou a esse respeito então. Registraria o fato como sugestivo da ocorrência de febre amarela sem *Stegomyia fasciata* (*Aedes aegypti*) muito tempo depois da demonstração da teoria de Finlay, nas "Reminiscências" (1930, p.127-42) escritas durante a epidemia que grassou no Rio de Janeiro em 1928, quando já eram debatidas as anomalias epidemiológicas que levariam, quatro anos depois, à descoberta da febre amarela silvestre.

Inauguradas oficialmente em 15 de dezembro de 1955, as comemorações do centenário[44] de nascimento de Adolpho Lutz ficaram aquém do que havia sido planejado pela comissão organizadora em junho de 1953. Foi publicado o opúsculo com a bibliografia do cientista, mais completa que a de 1941, mas sem resumos nem comentários. O texto introdutório, bem sintético, sobre sua vida e obra estava longe de constituir "biografia elaborada por moderna técnica", com utilização, até mesmo, de entrevistas "com pessoas que conheceram de perto o homenageado".[45] Foi impresso o selo postal com sua efígie, mas o busto defronte ao Instituto Adolfo Lutz seria inaugurado somente na década de 1960, por ocasião das comemorações do Jubileu de Prata da instituição. Não chegaram a ser cunhadas as medalhas que seriam distribuídas a instituições científicas. As obras de Adolpho Lutz foram microfilmadas, depositando-se conjuntos impressos em papel fotográfico nos institutos Adolfo Lutz e Oswaldo Cruz. Resta apenas o do instituto paulista, encadernado em couro, em vários volumes, sendo que lá se encontram, também, rolos de microfilme que serviram

de matrizes para as cópias em papel. O arquivo de Adolpho Lutz, organizado por Bertha, contém outro conjunto de fotocópias, mas desagregadas. Não foram publicados os trabalhos mais importantes ou inacessíveis do cientista, nem o álbum sobre fauna anura brasileira, iniciado por ele e continuado por Bertha.

Na verdade, os episódios culminantes do Centenário foram as sessões solenes promovidas no Rio de Janeiro, em São Paulo e Belo Horizonte pela Sociedade Brasileira de Biologia, a Academia de Medicina de Minas Gerais, a Academia Brasileira de Ciências, o Instituto Adolfo Lutz, a Academia Paulista de Medicina, a Associação Médica de São Paulo e, por último, o Museu Nacional, no período compreendido entre 15 de dezembro de 1955 e 4 de janeiro de 1956.

Passadas as homenagens, Bertha continuou empenhada em publicar os trabalhos científicos de Adolpho Lutz. Recorreu até a Fred L. Soper, então diretor da Oficina Sanitária Pan-Americana, que lamentou não poder cooperar, já que eram limitados os fundos para publicações.[46]

A celebração do Jubileu de Prata do Instituto Adolfo Lutz, de 25 a 27 de outubro de 1965, por iniciativa de uma Comissão Executiva de Homenagens ao patrono da instituição, representou mais uma oportunidade para viabilizar aquele projeto editorial. Bertha propôs a "re-edição total ou parcial da obra de Lutz" ao governador de São Paulo, Adhemar Pereira de Barros, que fora aluno de seu pai.[47] Este limitou-se a encaminhar o pedido à Editora da Universidade de São Paulo, alegando que a obra tinha caráter científico e não literário, o que deixou Bertha bastante decepcionada. Ela escreveu a Carlos da Silva Lacaz, membro do conselho da Editora e diretor do Instituto de Medicina Tropical ligado à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – USP. Procurou explicar-lhe a dimensão do material a editar:

> Trata-se de trabalhos que foram feitos no decorrer de 61 anos de pesquisas, aproximando-se de um total de duzentos trabalhos, embora em geral não muito longos. Foram versados em várias línguas, além de português: uns em alemão, outros em inglês, francês ou castelhano. Abrangem vários ramos da medicina como sejam, a lepra, micologia, doenças tropicais, clínica etc. Também abrangem a parasitologia e a zoologia médica, por exemplo a helmintologia, vários ramos de entomologia médica e, ultimamente, a zoologia não aplicada (serpentes e anfíbios).[48]

Lacaz comprometeu-se a ajudar Bertha a concretizar "tão bela, nobre e patriótica idéia".[49] Em carta a Mário Guimarães Ferri, presidente da Comissão Editorial da USP, aventou a possibilidade de que o Instituto Adolfo Lutz pudesse cooperar, apesar de "não possuir dotação suficiente para publicar toda a *Opera*

ommia do consagrado pesquisador brasileiro". Sugeriu também que a editora pedisse auxílios à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e ao Conselho Nacional de Pesquisas.[50]

Bertha recebeu uma injeção de ânimo com a carta de Ferri: interessado na proposta, pedia dados mais precisos sobre os trabalhos de Adolpho Lutz. Ela então enviou-lhe a biobibliografia publicada na ocasião do centenário, e observou:

> A maioria dos trabalhos clássicos de Lutz foi publicada na Alemanha antes de haver revistas especializadas entre nós. São estes precisamente os ... mais originais e significativos, e também os menos conhecidos no Brasil e nos países de língua inglesa. Uma tradução seria talvez de interesse maior.[51]

A concisa resposta de Ferri caiu como uma ducha de água fria sobre o entusiasmo de Bertha Lutz: esgotados os recursos da Universidade para publicações, "poderia V. Sa., desde já, procurar uma editora particular que se interesse pela publicação do mencionado trabalho, recebendo a colaboração habitual da Editora ... Quanto à tradução ou não dos trabalhos, creio que V. Sa. melhor poderá dizer que nós".[52]

A Edusp não fechava as portas ao projeto, mas delegava a Bertha o ônus de buscar parcerias com editoras privadas que dificilmente apoiariam empreendimento editorial daquele vulto e de tão pouco valor de mercado. Seu arquivo não contém mais registro que indique se fez novas incursões nesse terreno. E quando faleceu Bertha Maria Júlia Lutz no Rio de Janeiro, em 16 de setembro de 1976, o próprio arquivo sucumbiu àquela fatídica engrenagem que com tanta freqüência opera nas instituições culturais e científicas do Brasil, relegando ao esquecimento, às poeiras e traças do descaso os trabalhos de toda uma vida e, por acumulação, as realizações de gerações inteiras de seus melhores cérebros.

Esgotada por anos de incessante luta, Bertha delegou aos pósteros a incumbência de materializar seu projeto. Em testamento lavrado no cartório do 24º Ofício de Notas, em 21 de setembro de 1972, deixou verba específica "na Carteira Copeg" para custear a publicação da obra completa e de uma biografia do pai, e ainda um atlas ilustrado com fotografias do irmão sobre os "Anfíbios anuros do Brasil" e uma história do movimento feminista no país.

Ao iniciarmos nossa jornada, tendo como herança o que restou dos esforços de Bertha, ainda não tínhamos consciência de que nosso projeto era, em larga medida, a retomada do que havia sido tentado por ela, com êxito apenas parcial.

O projeto

O projeto que deu origem à presente publicação teve início em agosto de 2000. Os resultados ora alcançados devem-se a recursos oriundos de diversas fontes: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Programa Estratégico de Pesquisa – PEP da Casa Oswaldo Cruz e Programa de Apoio à Pesquisa, ambos da Fundação Oswaldo Cruz; Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro e Instituto Adolfo Lutz. Num segundo momento, o respaldo financeiro proveio principalmente de emendas ao orçamento da União de autoria de parlamentares da bancada fluminense. Mais recentemente, recorremos à Lei de Incentivo a Cultura, Programa Nacional de Apoio à Cultura, Lei 8.313, de 23.12.1991.

As ações do projeto estão organizadas em torno de metas articuladas: a publicação da obra de Adolpho Lutz pressupôs a reorganização de seu acervo principal, localizado no Museu Nacional do Rio de Janeiro, e o mapeamento daqueles existentes na Casa de Oswaldo Cruz e no Instituto Adolfo Lutz. Estas dinâmicas de trabalho viabilizaram a criação de uma biblioteca virtual similar às que foram feitas para Carlos Chagas (www.prossiga.br/chagas/), Oswaldo Cruz (www.prossiga.br/oswaldocruz/) e Vital Brazil (www.prossiga.br/vitalbrazil/). Estas resultaram de uma parceria entre a Casa de Oswaldo Cruz e o Prossiga, utilíssimo programa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. A Biblioteca Virtual Adolpho Lutz, em elaboração, é uma iniciativa conjunta de equipes da Casa de Oswaldo Cruz e da Bireme – Centro Latino-americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. A implementação destas metas coloca em nosso horizonte outras iniciativas destinadas a divulgar a obra do grande cientista brasileiro a público mais amplo: documentário, exposição, seminário... – planos, enfim, que esperamos executar em futuro próximo.

A publicação da *Obra Completa de Adolpho Lutz* é a espinha dorsal do projeto. Tínhamos planejado, inicialmente, três grossos volumes, divididos em partes, algo que ficaria parecido com um tratado de medicina, de difícil manipulação e, dada a quantidade de textos, de difícil finalização também. Quando a experiente editora Maria Apparecida Faria Marcondes Bussolotti associou-se à equipe, como consultora, decidimos segmentar o conjunto em livros menores, independentes, acondicionando em caixas as partes de que se comporiam os volumes do projeto original.

Cada livro enfeixa a produção do cientista relativa a um ou mais temas, com prefácios de autoria de especialistas das áreas em questão, que analisam

a relevância daquele conjunto de trabalhos para a ciência hodierna, e apresentações escritas por integrantes do projeto que os contextualizam historicamente. No âmbito de cada livro, os trabalhos de Lutz são ordenados cronologicamente.

Cada caixa – que consideramos o equivalente a um volume – contém de três a cinco livros e, ainda, um opúsculo com resumos, em português e inglês, dos trabalhos reunidos nesses livros, índices remissivos específicos para os três idiomas principais em que eles são apresentados – alemão, português e inglês – e, ainda, glossário bilíngüe de termos técnicos e de nomes citados por Lutz, com verbetes em que procuramos combinar definições atuais com explicações a respeito do que tinham os termos à época em que o cientista os empregou.

Os trabalhos que publicou em alemão assim como os manuscritos inéditos nesse idioma foram traduzidos para o português, reproduzindo-se as versões fac-similares dos textos de origem. Quando não se prestavam à digitalização, publicamos versão digitada do texto em alemão.

Os originais em inglês, francês, italiano e espanhol foram mantidos nestes idiomas. Havia, no arquivo de Adolpho Lutz, traduções inéditas para o inglês de alguns trabalhos fundamentais do cientista, encomendadas por Bertha Lutz ou executadas por Gualter, seu irmão. Em geral, encontram-se no arquivo diferentes traduções ou um mesmo texto datilografado com diferentes correções à mão. Em todos os casos, as traduções foram revistas e, com freqüência, modificadas pelos editores da presente obra.

Os textos em língua estrangeira são apresentados primeiramente. Os trabalhos publicados originalmente em português por Adolpho Lutz sofreram edição de leitura contemporânea, de acordo com as normas lingüísticas vigentes, e tendo em vista os benefícios que isso traria aos diferentes públicos-alvo de sua *Obra Completa*.

Nomes científicos permaneceram inalterados, mas com freqüência substituímos a grafia latinizada com que Lutz designava doenças – por exemplo, *Lichen ruber, favus, Ankylostomiasis* – pelos nomes em uso corrente hoje: líquen rubro, favo, ancilostomíase. Os nomes de espécies de microrganismos, animais e plantas, em geral escritos em versalete, foram enquadrados nas regras atuais de nomenclatura zoológica e botânica.

É com grande satisfação que entregamos aos leitores o primeiro volume da *Obra Completa de Adolpho Lutz*, contendo os livros concernentes aos *Primeiros trabalhos: Alemanha, Suíça e Brasil (1878-1885)*; aos numerosos artigos e comunicações que escreveu a respeito de *Hanseníase*; e a duas

outras áreas em que se notabilizou, como médico e cientista: *Dermatologia & Micologia*.

O plano geral da *Obra* compreende mais cinco volumes, não necessariamente na seqüência apresentada a seguir.

O segundo abrangerá quatro livros: um com os trabalhos de Lutz sobre *Febre amarela & malária*; o segundo com parte de sua produção relativa à *Entomologia*, uma das áreas em que mais se destacou. Como é muito grande o volume de trabalhos publicados a esse respeito, reuniremos em livro à parte aqueles relacionados aos *Tabanídeos*; o quarto livro desse tomo diz respeito à *Protozoologia*, que, obviamente, guarda estreita relação com os estudos sobre malária e mosquitos.

O terceiro volume será constituído por três livros: um reunirá os textos escritos por Adolpho Lutz no *Instituto Bacteriológico de São Paulo*, muitos deles inéditos; o segundo livro versará sobre *Métodos terapêuticos e de pesquisa* e o terceiro, sobre *Veterinária*.

O grosso da produção em zoologia de Adolpho Lutz será 'encaixada' no quarto volume. Um livro tratará da área que mais sobressai no relevo geral da obra do cientista: a *Helmintologia*; o livro dois versará sobre *Aracnídeos, répteis, crustáceos e moluscos*; o livro três, sobre *Anfíbios*; e o último será a reedição de um volume publicado em 1955 em Caracas, pela Universidad Central de Venezuela, com o título *Estudios de zoologia y parasitologia venezolanas*.

A coleção prevê, ainda, o volume cinco, com cinco livros. Dois são relatos das já referidas viagens que Lutz fez na década de 1910, publicados originalmente nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*: com Astrogildo Machado, *Viagem pelo rio S. Francisco e por alguns dos seus afluentes entre Pirapora e Joazeiro*; e em colaboração com Heráclides Cesar de Souza Araujo e Olympio da Fonseca Filho, *Viagem scientifica ao rio Paraná e a Asunción com volta por Buenos Aires, Montevidéo e Rio Grande*. O terceiro livro, intitulado *Coleções científicas de Adolpho Lutz*, reunirá textos de curadores de coleções zoológicas e botânicas que contêm, em maior ou menor medida, materiais coletados pelo cientista na Fundação Oswaldo Cruz, no Museu Nacional e em algumas instituições dos Estados Unidos, Alemanha, Inglaterra e Suíça. Prevêem-se ainda dois livros nessa caixa, cujos títulos prováveis são *Adolpho Lutz: uma biografia*, elaborada pela equipe responsável pela edição da obra, e *Medicina tropical: uma história com muitas faces*, coletânea de ensaios de autores brasileiros e estrangeiros que ajudarão a colocar em perspectiva histórica e em quadro mais abrangente as realizações de Lutz nos diversos domínios em que atuou.

Falta falar de uma caixa que não será necessariamente a última mas, certamente, é a mais trabalhosa, pois reunirá grande parte da correspondência do cientista. Adotamos a cronologia como critério predominante para ordená-la. Resultam, então, três livros correspondentes aos períodos 1878-1892 (desde a conclusão dos estudos universitários até a direção do Instituto Bacteriológico de São Paulo); 1893-1908 (até a transferência para o Instituto Oswaldo Cruz) e, finalmente, 1908-1940. A correspondência familiar e a correspondência administrativa produzida no Instituto Bacteriológico serão agrupadas em livros independentes. Índices gerais ao volume e específicos a cada livro oferecerão ao leitor percursos alternativos para a recuperação da correspondência por séries ordenadas por assuntos ou missivistas.

Equipe e colaboradores

Os livros que o leitor tem em mãos, e os que logo terá, são fruto do trabalho de uma equipe e de uma rede de colaboradores que sofreram mudanças até chegar à composição atual.

Inicialmente, a equipe foi constituída por bolsistas de iniciação científica e de aperfeiçoamento técnico mantidos pelo CNPq, todos com formação em história. Deram importante contribuição, durante o tempo em que trabalharam conosco: Michel Gherman, até outubro de 2001; Morgana Barison, até março de 2002; Paulo Cesar Gil Ferreira Junior e Victor Leandro Chaves Gomes, até agosto do mesmo ano. Tatiana da Silva Bulhões permanece na equipe, e Márcio Magalhães de Andrade deixou-a recentemente, ao ingressar no mestrado da Casa de Oswaldo Cruz, onde desenvolve dissertação sobre hanseníase a partir da experiência de trabalho com os textos de Lutz. Continua, assim, a manter estreita ligação com o projeto. Talita Gross foi bolsista até graduar-se em literatura alemã. Hoje é uma das peças-chave da equipe: metódica, rigorosa, adquiriu grande competência no trato dos textos impressos e manuscritos em alemão. A historiadora Mônica de Souza Alves da Cruz, que ingressou em março em 2002, é nossa diligente meio-de-campo: comanda os fluxos de digitação, tradução e revisão assim como as complicadas ramificações do arquivo físico de Adolpho Lutz e dos arquivos digitais que geramos sem cessar.

Desde maio de 2002, Irene Fachin Souza vem se dedicando à digitação dos documentos para publicação ou pesquisa. Os trabalhos de secretaria do projeto ficaram a cargo de Marilene Lima Figueiredo em 2003 e, desde janeiro de 2004, estão sob a responsabilidade de Célia Primo de Souza Silva.

O acervo de Adolpho Lutz foi higienizado por Fernando Raymundo Cunha, técnico da Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz. Em sua organização trabalharam, inicialmente, o historiador Francisco dos Santos Lourenço e a arquivista Renata da Silva Borges, ambos ligados ao projeto "Coleções Científicas da Fiocruz", coordenado por Magali Romero Sá (COC) e Delir Corrêa Gomes Maués da Serra Freire (IOC). A organização do acervo prosseguiu com Anne Caroline de Carvalho Nunes, Bruno Perrone da Rocha e Marcelo Assunção. A bibliotecária Erica Nunes Portela está concluindo a descrição detalhada de seu conteúdo, e colabora na introdução dos dados na base criada para a Biblioteca Virtual Adolpho Lutz, de cuja construção participam, também, Mônica Cruz, Sarah Tavares Pimenta, bibliotecária especializada em metodologia Lilacs, e Isis Francisco de Paula, digitadora. Quando finalizada a descrição do acervo de Adolpho Lutz, Maria José Veloso da Costa, chefe do Arquivo do Museu Nacional, e sua equipe, dedicados parceiros do projeto, atribuirão códigos de catálogo às pastas e maços.

Enquanto Tatiana Bulhões mapeava os documentos concernentes a Lutz nos fundos da Casa de Oswaldo Cruz, a historiadora Alinnie Silvestre Moreira descrevia a documentação do Instituto Bacteriológico que se encontra no Instituto Adolfo Lutz, e providenciava a digitalização de grande parte dela, além de efetuar levantamentos de dados em arquivos públicos e privados de São Paulo.

Uma vez alcançado certo patamar de organização e reconhecimento desses acervos, puderam ser intensificados os trabalhos de preparação dos originais da obra de Adolpho Lutz e a pesquisa visando à sua contextualização histórica. Em maio de 2003, a Profª Maria Apparecida Bussolotti – criadora da Universidade do Livro, da Fundação Editora da Unesp – começou a prestar consultoria ao projeto editorial, dando-lhe sua conformação atual.

A equipe foi divida em frentes de trabalho. O grupo de pesquisa foi fortalecido com o ingresso dos historiadores Luís Octavio Gomes de Souza, Jacqueline Ribeiro Cabral e Tatiana Bukowitz. Além de levantarem fontes e dados, iniciaram a redação de textos para a Biblioteca Virtual e para os glossários que acompanham a obra de Adolpho Lutz, sem deixarem de colaborar na edição dos artigos e da correspondência do cientista. Os bolsistas do CNPq, Tatiana da Silva Bulhões e Demian Bezerra de Melo (no projeto desde abril de 2003), participaram do levantamento de fontes escritas, e ultimamente têm feito o levantamento iconográfico.

Os historiadores Vicente Saul Moreira dos Santos e Giselle Sanglard colaboraram no levantamento de dados. Giselle colocou à nossa disposição

informações usadas em sua tese de mestrado sobre a imigração suíça para o Brasil. O biólogo Vinicius Ribeiro Cabral ajudou-nos a refletir sobre as idéias de Lutz a respeito do microrganismo da lepra.

A frente “Biblioteca Virtual” recebeu grande impulso a partir de outubro de 2003, com a adesão dos drs. Jorge Walters, Nádia Hommerding e equipe da área de Desenvolvimento de Tecnologias de Informação da Bireme, assim como de duas competentes profissionais da Casa de Oswaldo Cruz, Paula Xavier dos Santos, coordenadora do Núcleo de Informação em História das Ciências Biomédicas e da Saúde, e Aline da Silva Alves, responsável pelo suporte e desenvolvimento de ferramentas ISIS no Núcleo de Informática da COC.

Os trabalhos de edição de textos foram subdivididos no segundo semestre de 2003. Irene Ernst Dias, competentíssima revisora e tradutora, cuidou, de junho a dezembro de 2003, da preparação de originais destinados ao volume da correspondência passiva de Adolpho Lutz, sob orientação de Maria Apparecida Bussolotti, contando ainda com a ajuda de Jacqueline Ribeiro Cabral. Durante esse período, assumiram o controle dos fluxos de digitação, tradução e revisão de textos, assim como a pesquisa e redação de verbetes concernentes aos correspondentes de Adolpho Lutz. Dois profissionais da área de literatura alemã – Gean Nunes Damulakis e Tania Cristina Soeiro Simões – foram contratados para redigir sumários de cartas escritas nesse idioma.

Por sua vez, Maria Elizabeth Rossignol Cobra, que integrou a equipe de junho de 2002 a outubro de 2003, em tempo parcial, cuidava da primeira revisão dos originais de artigos científicos de Adolpho Lutz, com a ajuda de Maria Alzira Brum Lemos. Beth Cobra e Mônica Cruz geriram os fluxos de traduções, digitalizações e digitação de originais e supervisionaram o cotejamento dos textos traduzidos e digitados com seus originais, trabalho que foi executado por Julia Nogueira de Sousa Pechman e, no seu auge, por Nerval Mendes Gonçalves, e outros integrantes da equipe. Concomitantemente, as estudantes de letras Nathalia Coutinho Pereira e Miriam de Andrade Levy redigiam resumos de artigos científicos de Adolpho Lutz destinados tanto à edição em papel de sua obra como à Biblioteca Virtual.

Até meados de 2003, a preparação de originais visou ao conjunto da obra de Lutz. Assim, traduziu-se e digitou-se quase toda sua produção científica e parte da correspondência. Depois que o projeto gráfico foi modificado, os esforços foram direcionados para os trabalhos que compõem os três primeiros livros da *Obra Completa de Adolpho Lutz*, assim como o opúsculo que reúne índices, glossário e outras informações sobre esses livros. Irene Ernst Dias,

Talita Gross e Miriam Elvira Junghans, que ingressou na equipe em outubro de 2003, desempenharam papel fundamental no árduo trabalho de revisão de muitas traduções do alemão para o português, com problemas. Talita, Miriam e, mais recentemente, Elisa Maria Ramalho Ortigão contribuíram, também, na pesquisa que deu origem aos textos de apresentação histórica ora publicados, traduzindo ou resumindo fontes primárias e secundárias obtidas na Alemanha e concernentes a instituições, processos e personagens que tiveram a ver com a trajetória do cientista brasileiro.

A revisão final e, em alguns casos, a segunda revisão dos textos ora publicados foi feita, com muita segurança, por Armando Olivetti Ferreira, de São Paulo, sempre em contato, no que concerne à normalização, com nossa consultora Maria Apparecida Bussolotti.

Diversos tradutores prestaram serviços ao projeto, vertendo para o português artigos e cartas publicadas ou escritas em alemão e, neste último caso, convertendo, também, os manuscritos num alemão digitado legível. A lista inclui, no começo do projeto, Gastão R. Friedmann, Lore Patzak, Valburga Huber, Luis Montez e, especialmente, Saulo Cruz Gomes. As dras. Charlotte e Margarete Emmerich fizeram trabalho notável com fração muito difícil da correspondência. Numa segunda fase, obtivemos traduções de Álvaro Bragança, Jutta I. Gruetzmacher e, muito especialmente, Theodora Breitkopf Fay e Ana Lúcia Ferreira Portilho. Sonia Lepore Gibelli traduziu cartas do italiano para o português. Fernanda de Padua Schnoor, Liv Rebecca Sovik, Diane Rose Grosklau, Lisa Earl Castillo e Terrence Edward Hill verteram para o inglês os textos prefaciais e partes complementares dos livros ora lançados.

Na revisão técnica, destacamos a doutora Ortrud Monika Barth Schatzmayr (virologista) e os professores Nelson Papavero e Johann Becker (zoólogos). Becker traduziu, também, cartas e artigos, e foi um parceiro nesta empreitada editorial a cujo serviço pôs seus conhecimentos profundos de biologia e sua vasta cultura. Seu falecimento, em abril de 2004, representou para nós duríssimo golpe. Contamos com a preciosa colaboração de Jutta Aurelie Ebeling, por muitos anos bibliotecária do Instituto Goethe, na tradução de cartas e na decifração de manuscritos difíceis, com muitas lacunas deixadas por outros tradutores. A leprologista Euzenir Nunes Sarnos, vice-presidente da Fundação Oswaldo Cruz, e os dermatologistas Adaucto H. Elian e Renata A. Joffe solucionaram muitas dúvidas nossas. Um muito obrigado também ao laboratório de ficologia do Museu Nacional.

Por último, mas não menos importante, referimos o excelente trabalho do programador visual Fernando Vasconcellos, que elaborou o projeto gráfico,

tratou as imagens, fez a editoração eletrônica dos textos e prestou grande ajuda na preparação de materiais usados na divulgação do projeto.

Não podemos deixar de agradecer às diversas pessoas que nos ajudaram a transpor os obstáculos desta jornada. Laura Maria Gayer Takchi acolheu-nos generosamente no espaço da biblioteca do Museu Nacional, que chefia, colocando à nossa disposição todas as facilidades para trabalharmos; a bibliotecária Vera de Figueiredo Barbosa e os assistentes Antônio Carlos Gomes Lima e Marcelo Francisco de Souza sempre nos trataram com grande solicitude. Alexandre Correia, Fátima Duarte de Almeida, José Ricardo Pinheiro, Marieta Oliveira de Paula, Conceição Mendes, Rose Tenório de Oliveyra, bibliotecários da Fundação Oswaldo Cruz, e Rosalynn Leite, da Biblioteca da Sociedade Brasileira de Dermatologia, não pouparam esforços para nos facilitar a consulta aos acervos sob seus cuidados. A mesma recepção tivemos no Instituto Adolfo Lutz de parte de Aquila Maria Lourenço Gomes e sua equipe, na Divisão de Serviços Básicos, e de Sislei Bernardes Jorge, então responsável pela biblioteca.

Fernando Alves Pires, vice-diretor da Casa de Oswaldo Cruz, viabilizou a parceria com a Bireme e o convênio entre a COC e o Museu Nacional, este em colaboração com Lisabel Espelet Klein, atualmente assessora de Paulo Ernani Gadelha Vieira, vice-presidente de Desenvolvimento Institucional, Informação e Comunicação da Fiocruz, a quem também somos muito gratos pelo apoio que nos tem dado. O diretor do Museu Nacional, à época, Luiz Fernando Dias Duarte, e o coordenador do convênio nessa instituição, Gustavo Alves Nunan, ictiólogo do departamento de vertebrados, não pouparam esforços para que o projeto vingasse. O sr. Jorge Alves de Oliveira, do setor de ictiologia, ajudou-nos, por diversas vezes, a resolver problemas de logística. Nesse terreno, temos uma dívida impagável de gratidão para com Marcello de Campos Santana, Carolina Christina do Sacramento Santana e equipe, do Núcleo de Informática da Casa de Oswaldo Cruz, que incontáveis vezes venceram a longa distância que os separa da Quinta da Boa Vista, para socorrer-nos em emergências com os computadores.

Diversas pessoas ajudaram a enriquecer o acervo de Adolpho Lutz e a viabilizar a publicação de sua obra. As dras. Charlotte e Margarete Emmerich, que conviveram com Bertha Lutz, cederam-nos as cartas que ela, a mãe e o irmão escreveram ao cientista durante a Primeira Guerra Mundial. O herpetólogo José Perez Pombal, do Museu Nacional, colocou à nossa disposição as fitas gravadas por Bertha com a história de seu pai. O dr. Marcelo Alvares Corrêa, médico e pesquisador do Instituto Adolfo Lutz, um dos maiores estudiosos da vida do patrono dessa instituição, doou ao Museu Nacional preciosa

documentação concernente a ele. O dr. Marcelo e sua amável esposa, dra. Lucia de Lacerda Corrêa, bióloga e pesquisadora, também, do Instituto Adolfo Lutz, franquearam seu arquivo pessoal à equipe e a receberam, por diversas vezes, com conversa e acepipes deliciosos. Somos gratos a William Roberto Lutz e Margareta Luce, sobrinhos de Adolpho Lutz, que forneceram valiosas informações e materiais sobre o cientista e sua família. Margareta ajudou-nos de todas as formas possíveis, até mesmo em traduções de textos usados na pesquisa. Agradecemos a Esmeraldino Augusto de Souza, ex-auxiliar de Bertha Lutz, e ao dr. José de Barros Ramalho Ortigão Junior, ex-aluno das irmãs de Adolpho Lutz, pelos ricos depoimentos que nos deram.

Anwey Skinsnes Law, apaixonada militante dos movimentos em defesa das vítimas da doença de Hansen, cedeu-nos documentos e anotações inéditas sobre a presença de Adolpho e Amy Lutz no Havaí, coligidos para uma pesquisa que ela vem fazendo sobre a história da hanseníase naquele arquipélago. Agradecemos a Jo Robertson, pesquisadora da Wellcome Unit for the History of Medicine (Oxford) e coordenadora do ILA Global Project on the History of Leprosy, por nos ter proporcionado os meios de interagir com pesquisadores de diversos países que se dedicam à história da hanseníase.

Não podemos deixar de declarar aqui que o sonho de Bertha Lutz de ver a obra de seu pai publicada só se tornou realidade graças ao apoio da Editora Fiocruz, chefiada pelo competente João Canossa, e das instituições que nos forneceram os recursos para trabalhar: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – Faperj, Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Adolfo Lutz e Museu Nacional. Não foi menos importante a contribuição do dr. Sidney Bittencourt, consultor de orçamento e fiscalização financeira da Câmara dos Deputados, e dos ilustrados parlamentares da bancada fluminense, Jandira Feghali, Jorge Bittar, Fernando Gabeira, Alexandre Cardoso e Miro Teixeira e, ainda, do Dr. Luiz Pinguelli Rosa, presidente da Eletrobrás – Centrais Elétricas Brasileiras S.A.

Encerramos os agradecimentos com um, muito especial, a Teresinha de Jesus Thibes Bleyer Martins Costa, neta de um importante interlocutor de Adolpho Lutz, o dr. Jorge Clarke Bleyer. Foram as cartas de Lutz a Bleyer que nos levaram a Teresinha e a seu marido, Taliarbas Silva Martins Costa, nossos anjos da guarda ao longo de todo o percurso até os livros que agora temos o prazer de depositar em suas mãos, leitor, esperando que seja tão útil e prazerosa quanto foi para nós a sua jornada pelas páginas que se seguem.

Notas

[1] José Leopoldo Ferreira Antunes et al. (Org.), *Instituto Adolfo Lutz*. 100 anos do Laboratório de Saúde Pública. Ed. Letras e Letras, 1992.

[2] Trata-se de *A monograph of the Culiciidae or mosquitoes: mainly compiled from the collections received at the British Museum from various parts of the world in connection with the investigation into the cause of malaria conducted by the Colonial Office and Royal Society*. London, printed by order of the Trustees of the Museum, 5 v. il. + atlas, 1901-10.

[3] A esse respeito, ver Abreu e Beloch (1984); Rachel Soihet, "A pedagogia da conquista do espaço público pelas mulheres e a militância feminista de Bertha Lutz", *Revista Brasileira de Educação ANPED,* n.15, número especial, Rio de Janeiro, Ed. Autores Associados, 2000; Érico Vital Brazil e Shuma Schumaher (Org.) *Dicionário Mulheres do Brasil*: de 1500 até a atualidade. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2000; e Jaime L. Benchimol, Magali Romero Sá, Márcio Magalhâes de Andrade e Victor Leandro Chaves Gomes, "Bertha Lutz e a construção da memória de Adolpho Lutz", *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, v.10, n.1, p.203-50, jan.-abr. 2003.

[4] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 249 (correspondência familiar).

[5] *Reminiscências dermatológicas. Segundo Congresso Sul-Americano de Dermatologia y Sifilografia*. Tip. San José 938, *El Siglo Ilustrado*, Montevideo, 1922 é reeditado com o mesmo título no livro 3 deste primeiro tomo da *Obra Completa* de Adolpho Lutz. O livro 1 do segundo tomo trará "Reminiscencias sobre a febre amarella no estado de São Paulo", *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t. XXIV, fasc. 3, p.127-42, out. 1930. Trabalho originalmente publicado nos anais da 4ª Conferência Sul-americana de Hygiene, Pathologia e Microbiologia, v.1, 2ª parte, p.803-18; "Reminiscências da febre typhoide", *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz,* Rio de Janeiro, v.31, n.4, p.851-68, 1936 será reeditado no livro 1 do terceiro tomo da presente edição da *Obra Completa* de Lutz.

[6] Carta ao dr. Thomas Barbour. Director. Museum of Comparative Zoology of Harvard College, Cambridge, Mass, em 6.1.1941. BR. MN. Fundo Bertha Lutz.

[7] Necrológio de Guillermo B. Schouten (13.4.1941) publicado na *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay* de 15.8.1941, p.132-3. Ver, também, discurso de Mello Leitão na Academia Brasileira de Ciências, em 10.12.1940, publicado em *Medicina Social. Sanatórios e Hospitais – Assistência Social no Brasil,* mar. 1941, p.3-8 (BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 179, maço 1; pasta 255, maço 2; e pasta 198, maço 2).

[8] Carta a Mr. Alston, "Rio. Begun at Petropolis Dec. 15th Finished here, Jan. 3d. 1941" (BR. MN. Fundo Bertha Lutz).

[9] Esta carta a "Dear Friends" (Rio, 6.1.1941, do Edifício Santa Branca, 81, 1p. dat.) parece ser endereçada à mulher do prof. Sharp, que lhe tinha enviado exemplar de seu livro sobre política internacional. BR. MN. Fundo Bertha Lutz.

[10] Rio, 6.1.1941, 1p. dat. Mesmas indicações de local. BR. MN. Fundo Bertha Lutz.

[11] A esse respeito ver BR. MN. Arquivo. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1; pasta 184, maço 1; pasta 209, maço 4; pasta 255, maço 1.

[12] Rascunho de carta escrita, provavelmente, em julho de 1942 (BR. MN. Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1; ver também pasta 238, maço 1).

[13] Gualter era também cirurgião dentista formado pela Faculdade Nacional de Odontologia. Ao concluir o curso médico com tese sobre a etiopatogenia da elefantíase vulvar, recebeu o prêmio Visconde de Sabóia e o Prêmio Berchon des Essaerts, além de viagem ao exterior. Trabalhou como tradutor no IOC de 1922 a 1927. O artigo que publicou como colaborador de Adolpho Lutz foi *Bilharziazis oder Schistosomum infektionen*. Jena, Gustav Fischer und Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1928, p.873-906. Originalmente cap. XXIII de W. Kolle (Frankfurt a. M.), R. Kraus (Wien), P. Uhlenhuth (Freiburg i. Br.), *Handbuch der pathogenen Mikroorganismen*. Begründet von W. Kolle und A. V. Wassermann. Iena, Gustav Fischer/Berlim e Viena, Urban & Schwarzenberg, dritte Auflage, 3.ed., v.6, n.27, p.873-906. Gualter escreveu vários artigos sobre psiquiatria forense. Faleceu aos 66 anos, em 5.6.1969. Ver Gualter Adolpho Lutz, *Relação sistematizada de documentos para a inscrição no concurso para professor catedrático de higiene e odontologia legal da Faculdade Nacional de Odontologia da Universidade do Brasil*. Rio de Janeiro, Gráfica C. Mendes Junior, 1939; Hygino de Carvalho Hercules, Extrato do discurso de posse do prof. Hygino de Carvalho Hercules na cadeira de medicina legal da Faculdade de Medicina da UFRJ em 9.12.1987. Coleção Charlotte Emmerich. Quanto a Carmem Portinho, terceira mulher a obter diploma de engenheira civil no Brasil, diretora do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro por mais de 15 anos e fundadora da Escola Superior de Desenho Industrial, ver verbetes biográficos em Brazil e Schumaher (2000, p.135-7); e *Cientistas do Brasil*, *Depoimentos*, São Paulo, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, 1998, p.653-60.

[14] "Contribuição à história da medicina no Brasil segundo os relatórios do dr. Adolpho Lutz, diretor do Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, 1893-1908. Apresentação – introdução – coléra asiático em São Paulo – disenteria", *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t. 39, fasc. 2, ano 1943.

[15] Hildebrando Portugal, 'Contribuição à historia da medicina brasileira segundo os trabalhos antigos do professor Adolpho Lutz: a história definitiva das Nodosidades de Lutz-Jeanselme', *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.41, n.3, p.525-8, dez. 1944.

[16] A esse respeito ver *Memória da destruição*: Rio – uma história que se perdeu (1889-1965). Rio de Janeiro, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Secretaria das Culturas, Arquivo da Cidade, 2002, p.39-43; Alzira Alves de Abreu e Israel Beloch (Org.). *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, Cpdoc/Fundação Getúlio Vargas, 1984; 2.ed., 2001.

[17] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[18] BR. MN. Biblioteca. Relatório de Atividades do ano de 1922, p.47.

[19] A esse respeito ver Maria Margaret Lopes, *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. São Paulo, Hucitec. 1977.

[20] BR. MN. Fundo Bertha Lutz.

[21] Resumo das providências e do projeto para viabilizar o Museu Lutz, destinado provavelmente ao Prefeito, em texto datilografado em papel do Museu Nacional, sem título e sem data, 3p. (BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória).

[22] Brooklyn Museum of Art Archives. Records of the Office of the Director. Series: Philip Newell Youtz. Inclusive dates: 1933-1938 (bulk); 1928-38 (inclusive). Extent: 16.25 linear ft. Database Access: ARCH/DIR. Mais dados sobre Youtz e sua relação com Bertha Lutz em Benchimol, Sá, Andrade & Chaves, 2003, p.203-50.

[23] "Questions submitted in regard to the suggestion that the Memorial be a Museum of Life" em folha datilografada, com emendas a lápis, e em folha manuscrita a lápis: "Questions as to the Building". Em outra pasta, há rascunho a lápis dessas questões, especificando-se aí que eram "submitted by Bertha Lutz to mr. Philip N. Youtz in regard to his suggestion of a Museum of Life". BR. MN. Arquivo. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[24] Carta de Philip N. Youtz, de Salvador, Bahia, Palace Hotel, de 4.2.1941. Também Carta de Philip N. Youtz, de Recife (Grand Hotel), em 8.2.1941, para Bertha Lutz, endereçada ao Edifício Santa Branca, av. Apparicio Borges, 130A, ap. 81, RJ. "Museum of Life – Proposed Memorial to Adolpho Lutz", 25.1.1941. Texto datilografado em papel com timbre de "Philip N. Youtz, A. I. A. Architect – New York", 2p. BR. MN. Arquivo. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[25] Esboço redigido para o evento. BR. MN. Arquivo. Fundo Adolpho Lutz, pasta 181, maço 1. Cartas de 7 e 8.7.1950.

[26] "Relatório de 1951 da naturalista Bertha M. J. Lutz", 6p. Ver BR. MN. Arquivo. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[27] Minuta de carta a E. G. Vogelsang, decano da Facultad de Medicina Veterinaria em Maracy (Aragua, Venezuela). BR. MN. Arquivo. Fundo Bertha Lutz. Memória. 18.8.1954. Ver também BR. MN. Arquivo. Diretoria, caixa 69 e Ofícios Expedidos.

[28] BR. MN. Arquivo. Diretoria. Carta n. 285.

[29] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória. Ofícios 341 e 377, de julho de 1953 e carta de 27.2.1954.

[30] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[31] Carta de Heloísa Alberto Torres a Bertha Lutz aos cuidados de H. W. Parker, do British Museum (Natural History), em 14.6.1952. BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[32] 'Hylideos novos do Brasil' (1937 [1939], v.11, n.1, p.67-89); "On Hyla aurantiaca Daudinand Sphoenochynchus Tschudi and on two allid Hylae from South-Eastern Brazil" (1938, t. 10, n.2, June 1938, p.175-94); "I – Notes on the genus Phyllomedusa Wagler ... II – Mosquitos biting batrachians and phragmosis in casque-headed frogs" (v.11, n.3, p.219-63). Ver também Bertha Lutz, "Anfíbios anuros da coleção Adolpho Lutz do Instituto Oswaldo Cruz", *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t. 46, fasc. I, 1948, p.295-313. Rio de Janeiro, Dep. de Imprensa Nacional, 1949.

[33] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 70, maço 2.

[34] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Carta de 2.4.1963 enviada por Bertha Lutz ao diretor do Conselho Nacional de Pesquisa.

[35] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória. Cópia do ofício 301 do diretor do Instituto Oswaldo Cruz, Joaquim Travassos da Rosa.

[36] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória. Cartas de Bertha Lutz a Heloísa Alberto Torres, em 20.11.1954; de Bertha Lutz a Francisco Laranja, em 9.12.1954.

[37] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1.

[38] Maria Sabina de Albuquerque, "Dr. Adolpho Lutz", *Revista do Instituto Adolfo Lutz,* v.10, número único, p.9-30. 1950; Fernando Cerqueira Lemos, "Contribuição à história do Instituto Bacteriológico – 1892-1940", *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, v.14, número especial, p.5-161, 1954; e ainda os artigos de John Lane, Afrânio Amaral e outros autores em *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, São Paulo, v.15, p.57-62, número especial, 1955.

voltar ao sumário

[39] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1.

[40] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[41] A esse respeito ver Gilberto Hochman, Maria Teresa Bandeira de Mello e Paulo Roberto Elian dos Santos, "A malária em foto: imagens de campanhas e ações no Brasil da primeira metade do século XX", *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, v.9, suplemento, p.233-73, 2002.

[42] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[43] A esse respeito ver Jaime Larry Benchimol (Coord.). *Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada*. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz, 2001.

[44] Ver, entre outros jornais, a *Folha da Manhã* (18.12.1955), *O Globo* (19.12.1955) e *Jornal do Commercio* (18-25.12.1955, e 5.2.1956).

[45] Conselho Nacional de Pesquisas. Comissão do Centenário de Adolpho Lutz. *Adolpho Lutz (1855-1955): vida e obra do grande cientista brasileiro*. Rio de Janeiro, Jornal do Commercio, Rodrigues & Cia., 55p. 1956. Contém introdução; dados biográficos; apresentação da obra; lista bibliográfica de Lutz; resumo biográfico (em inglês); artigos sobre Lutz (com apontamentos biográficos); lista de publicações a respeito do centenário; cobertura dos fatos noticiados pelos principais jornais em 1955-1956.

[46] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1.

[47] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Carta de 11.4.1966. Ver verbete "Barros, Adhemar de", em Abreu & Beloch (1984).

[48] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Carta de 17.5.1966.

[49] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Carta de 20.5.1966.

[50] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Carta de 11.6.1966.

[51] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Carta de 1.9.1966.

[52] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Carta de 12.10.1966.

voltar ao sumário

Adolpho Lutz : complete works

The making of many books, my child, is without limit.
Ecclesiastes 12:12

Adolpho Lutz (1855-1940) was one of the most important scientists Brazil ever had. Yet he is one of the least studied members of our scientific pantheon. He bequeathed us a sizable trove of studies and major discoveries in various areas of life sciences, prompting Arthur Neiva to classify him as a "genuine naturalist of the old Darwinian school." His work linked the achievements of Bahia's so-called Tropicalist School, which flourished in Salvador, Brazil's former capital, between 1850 and 1860, to the medicine revolutionized by Louis Pasteur, Robert Koch, and Patrick Manson. When Lutz published his study on *Ancylostoma duodenale* in Leipzig in 1885, he brought the helminthological research agenda inaugurated by Otto Wucherer into harmony with the theoretical and methodological arsenal employed by German, French, Italian, and English microbiologists and parasitologists. By then, Lutz had already published papers on zoology, clinical practice, and therapeutics during his training in Switzerland, Germany, France, and England. His medical career was to begin in Limeira, rural São Paulo, where he started studying animal diseases not found in Brazil.

During 1885-86, Adolpho Lutz traveled to Hamburg to study microorganisms involved in skin diseases alongside Paul Gerson Unna, then one of the world's most distinguished dermatologists. In 1889, Unna recommended his disciple

and friend for a position as head of medical services at the leprosarium on the Hawaiian island of Molokai, where Lutz worked for nine months. He spent another year practicing medicine in Honolulu, having by that time married the English nurse Amy Fowler. He also lived a few months in California before returning to Brazil.

During his time as director of Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo (1893-1908), Lutz was deeply engaged in both laboratory research and broad-ranging public health activities: sanitation campaigns, epidemiological studies, and heated controversies with São Paulo physicians, principally over cholera, typhoid fever, bubonic plague, and yellow fever.

In 1908, at the age of 53, Adolpho Lutz accepted a post at Instituto Oswaldo Cruz in Rio de Janeiro. Invited because of his extraordinary wealth of zoological knowledge, Lutz was to make a decisive contribution to building the Institute's biology collections and training the young doctors, all in their 20s, recruited by the director. Lutz taught them how to use many of the tools required to investigate the complex cycles of microorganisms and parasites in human and animal hosts. During his thirty-two years at Manguinhos, Adolpho Lutz produced an abundance of material on such medical topics as schistosomiasis and also on questions of purely biological interest, like anurous amphibians.

During his fruitful scientific life, Lutz traversed a variety of regions around the world: Brazil, Europe, the United States, Oceania, and, in South America, Uruguay, Argentina, and especially Venezuela, where in 1925 he organized the university's parasitology department. Lutz likewise traversed a variety of territories within life sciences: medical practice, helminthology, bacteriology, therapeutics, veterinary science, dermatology, protozoology, malacology, mycology, and entomology. He left a lasting mark in his studies on glanders, "mal das cadeiras" (horse disease in South America caused by *Trypanosoma equinum*)**,** equine osteoporosis, cattle plasmodiosis (*Plasmodium bovis*), parasitosis in both wild and domestic animals, ancylostomiasis, leprosy, skin diseases, tuberculosis, urban and jungle yellow fever (having foreseen the latter), and malaria both in marshy plains and in highland forests, which he was the first to describe.

This versatility casts Lutz as a key figure when it comes to studying the evolution of and interconnections between scientific issues in biology and medicine from the last quarter of the nineteenth through the mid-twentieth century. Adolpho Lutz's work and its underlying web of conceptual and institutional relations form a superb touchstone that can help us better

understand how Brazil interacted with those on the vanguard of tropical medicine. This is especially true of German science, whose influence on Brazilian biology and medicine has been hard to measure not only because of the obvious linguistic barriers but also because our view of this period is tainted by patently Francophile leanings.

During the 1950s, as part of the centennial celebration of Lutz's birth, *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* and *Revista do Instituto Adolfo Lutz*[1] featured papers focused on different aspects of his trajectory, written by specialists from his areas of interest and also by his children, Bertha and Gualter Adolpho Lutz. More recently, Lutz was the subject of partial studies in the commemorative book put out at the time of the Instituto Adolfo Lutz centennial.[2] Beyond this, we find passing references to the scientist in dissertations, books, and articles concerned with institutions, personalities, and medical and scientific policies, but these add little to the information found in the studies mentioned above.

In recent decades, the history of sciences and, most particularly, of life sciences has experienced a veritable academic boom. The current initiative to publish Adolpho Lutz's dispersed works will afford researchers invaluable data for the study of the history of disease, of medical specialties, and of health policies and institutions. Here they will find ample material for developing lines of research as yet incipient in Brazil, such as the history of parasitology, veterinary science, entomology, and other areas of medical zoology.

Access to Lutz's works and correspondence, much of which had been inaccessible to date, will provide specialists from the fields of medicine, public health, biology, and the environment with information useful in the curatorship of biology collections, the study of species collected by Lutz in what have now become degraded environments, the prevention and treatment of re-emerging diseases, and our understanding of the complex cycles of microbes and parasites in human and animal hosts.

The scientist's collections

With the publication of *The Complete Works of Adolpho Lutz*, the scientific world and the broader public as well can now enjoy access to a significant portion of the three main collections of archival materials available on Adolpho Lutz, which also contain other vestiges of his labors, found at more embryonic stages of development, more informal in nature, or merely fragmentary.

The collection from the Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo corresponding to the period when Adolpho Lutz was its director is housed at Instituto Adolfo Lutz. Encompassing some forty-four volumes of documentation produced between 1893 and 1908, it consists of basically two sub-sets. Technical and scientific in nature, the first includes manuscripts on diseases and other medical-sanitation issues investigated by Lutz and his assistants in the laboratory and in field; many are unpublished. The second sub-set covers documentation of administrative nature.

Generally speaking, the epidemics and endemics then afflicting the state of São Paulo defined the pace of Lutz's activities. We can follow their course simply by reading the covers of the bound documents, which form books on cholera (1893-1895), bubonic plague (1900; 1905-1906), typhoid fever (1894-1899), yellow fever, smallpox (1892), as well as croup, tuberculosis, dysentery, skin diseases, etc.

Lutz's assistants play a central role in this documentation, as authors or co-authors of numerable lab tests, necropsies, epidemiological research, and experiments with germs confirmed or alleged to be pathogenic. But this material was not produced solely by the Institute's technical staff. Physicians, liberal professionals, businessmen, and directors and staff at institutions and companies from both rural São Paulo and the state capital all took part in an intense exchange of information about the serious health problems then facing the people of São Paulo.

These books therefore contain reports by authorities from rural towns or by physicians or inspectors from the State Sanitation Service, notes on the ill, autopsies, and also tests of water, objects, and animals suspected of transmitting diseases.

The administrative records show just how Adolpho Lutz conducted these affairs and oversaw his team's routine activities and emergency responses. This second sub-set contains daily, summarized notes on experiments and studies by the Institute physicians, as well as materials requisitions; vaccine records; reports and other documents on budgets, travel, the reception of authorities, autopsies, bacteriological testing, and the director's administrative acts; and correspondence with other institutes and authorities. The reports written by Lutz himself, more frequent starting in 1897, show a greater concern with the Institute's technical and professional structure than with its political projection. Lutz did not find the job's countless administrative nuisances pleasant, and he compensated by throwing himself enthusiastically into research

and the resolution of complex medical and biological questions. These were for the most part quite controversial, and so during these years Lutz had to deal with pressure from numerous interest groups that felt they had been injured by the sanitation measures Lutz either enforced directly or supported with his technical expertise.

It must be pointed out that many of these bound packets of archival materials are in a poor state of preservation. Fading ink makes them almost impossible to read and their fragile, worn pages disintegrate if handled.

The collection also includes bound, photocopied articles by Adolpho Lutz along with publications from the Bacteriological Institute's library, now stored at the Adolfo Lutz Institute library. In addition to books, there are complete compilations of Brazilian and foreign periodicals like *O Brazil-Medico*, *Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, *Tropical Diseases Bulletin*, and other equally important journals.

At Fundação Oswaldo Cruz, textual and iconographic documentation on Adolpho Lutz is spread among various collections kept at the Casa de Oswaldo Cruz's Department of Archives and Documentation. One series, for instance, embraces such jewels as the journals from Lutz's 1912 trips along São Francisco River and its tributaries and his 1918 travels on Paraná and Asuncion Rivers, the first with Astrogildo Machado, the second with Heráclides Cesar de Souza Araújo and Olympio da Fonseca Filho. Many photographs taken during these expeditions and also during Lutz's travels to northern Brazil, where he journeyed with Oswino Penna in 1918 to study schistosomiasis, are found in the Iconographic Sector, under the series "Personalities" and "Scientific Activities." The Personal Archives Sector, "Correspondence" series, houses a number of letters exchanged with Oswaldo Cruz between 1906 and 1908. This correspondence between the directors of Manguinhos Serum-Therapeutic Institute and of São Paulo Bacteriological Institute addresses such matters as sending serum and vaccine manufactured at Manguinhos to São Paulo, and Lutz's visit to Rio de Janeiro to address the yellow fever question, which included a meeting with members of the Pasteur Institute mission. The two scientists also shared information on insects, parasites, and human and animal diseases found within their jurisdictions. Lutz was asked to classify dipterous insects and to assist with the campaigns against yellow fever in Rio de Janeiro and against malaria at the Madeira-Mamoré railway work yards in the Amazon. Oswaldo Cruz offered his team's collaboration with Lutz's planned studies of ticks of the *Argas* genus; he also congratulated him on receiving a tribute

from Frederick Theobald in the fourth volume of his monumental work on mosquitoes.[3]

Containing minutes and copies of official records, these books document many aspects of Lutz's daily life during the time he was at Instituto Oswaldo Cruz (IOC): his wages and bonuses; the clearances issued to him by railroad and navigation companies for his scientific expeditions; the dispatch of suitcases and trunks filled with laboratory material needed for field research; purchases of glassware, apparatuses, books, and other research material; and so on. Official documents written or received by IOC directors also speak of the affidavits Lutz drew up when asked to analyze organic matter or to classify flies, mosquitoes, and other specimens captured in Brazil or, at times, abroad.

Before we could prepare the originals for *The Complete Works of Adolpho Lutz*, we had to address the matter of his main collection, stored at Rio de Janeiro's National Museum owing to initiatives taken by his daughter Bertha, a question we will look at further ahead. Since materials concerning her father were mixed in with Bertha's own archive, the former were removed from the drawers holding her documentation. We then cleaned the collection on Lutz, the scientist, arranged it in boxes, folders, and bundles, and described their contents. We adopted and expanded the ordering system used by Bertha Lutz, essentially thematic in nature, with an emphasis on her father's areas of interest and on the diseases he studied. Other topics include: methods and techniques used in research and laboratory diagnostics; the capture and treatment of specimens for zoological collections and studies; scientific travels; relations with collectors and the lay public who caught specimens for Lutz and with professionals who made drawings and etchings of the animals he studied; correspondence with Brazilian and foreign scientific societies and institutions; and, lastly, documentation on the centennial of his birth and on other commemorations and tributes.

Articles by Adolpho Lutz himself, in the form of reprints, pamphlets, newspaper cuttings, and photostats or photocopies, were arranged chronologically in boxes. The material from which these articles were drawn, such as manuscripts and proof sheets edited by the author, have been placed in folders.

The National Museum Collection contains reprints and publications from the scientist's library, which most likely had been housed in his laboratory at the Instituto Oswaldo Cruz .

While all this material was being processed and described, we recorded Adolpho Lutz's extensive correspondence in a database, item by item. Most of these were incoming letters, and our efforts to locate more outgoing letters have so far fallen short of expectations. In London, we obtained letters Lutz sent to British Museum entomologist Frederick Theobald, thereby completing the series of Theobald correspondence already in our hands. We also managed to complete his correspondence with Jorge Clarke Bleyer, the physician and naturalist from Hannover who set up Santa Catarina's public health system. In Cuba, we located Lutz's letters to Wilhelm H. Hoffmann, supplementing the long series of exchanges with this German physician and zoologist. In Washington, we obtained Adolpho's and Bertha's correspondence with Doris Cochrane, a well-known herpetologist from the Smithsonian Institution's National Museum of Natural History. Other material was found in Bern, Hamburg, and Frankfurt, but the World War II bombings of German cities seem to have destroyed the last remnants of Lutz's relations with that country's scientists.

Dr. Charlotte Emmerich, who was close to Bertha, gave us letters that Bertha, her brother Gualter, and her mother Amy wrote to Adolpho Lutz from Paris, where they lived during World War I. Margareta Luce, the scientist's niece, gave us access to valuable family documents. But this type of material is still negligible compared to material on his scientific and medical activities. We never found the bundle that Bertha said she managed to get from a relative in southern Brazil, with letters her father wrote to his family in Brazil during the sixteen years he lived far away from them, in Europe.

In libraries and archives in Rio de Janeiro and São Paulo, we located articles by Lutz not mentioned in his bibliography, plus some scant iconographic documentation related to the scientist. Ulisses Caramaschi and José Perez Pombal, from the National Museum's herpetology laboratory, placed at our disposal photographs and original drawings of amphibians, done for Lutz in pen and ink and in watercolor by IOC artists.

It was important for us to gather information on Lutz's correspondents and interlocutors and on the institutions, societies, and periodicals that made up the network to which he belonged, a network that changed drastically over the seven decades of his professional life. Research is relatively easy for personages who enjoy fame in Brazil or abroad but much harder for 'ordinary' people like us, readers, whose names rarely make it into dictionaries, encyclopedias, or even computer sites, no matter how valuable the fruit of our labors. Further complicating things, reference works in English and French

(and consequently in Portuguese) place much greater emphasis on scientists working in French- and English-speaking countries than on those from Germany, often the case with Lutz's correspondence and articles.

Interviews with scientists, relatives, and people who knew Adolpho Lutz or who could provide information on his archives were of great aid in meeting our editorial goals. We reaped precious information from testimonies found in the Casa de Oswaldo Cruz's oral history collection. Caramaschi and Pombal, of the Museu Nacional herpetology laboratory, have in their care recordings of Bertha Lutz herself, on old magnetic-tape spools. Most register the sounds of toads and frogs, live lectures, or scripts for lectures on feminism. But one reel proved priceless to us: on *Lutziana*, Bertha recorded interesting facts about her family history and her father's life, giving voice to the outline of a biography she never put down on paper.

Our biggest obstacle was the German language, vehicle for the greater part of Lutz's collection. Numerous documents are handwritten in Gothic script or in a hard-to-read cursive style. We had to find translators qualified to tackle these texts, filled with historically dated zoological, botanical, and medical nomenclature that is not always found in today's dictionaries of technical terms.

The genesis of the archive and the memory

During our endeavors to organize the main archive, at Museu Nacional do Rio de Janeiro, we came across a large number of items of particular interest for their research potential. Our efforts to decipher this complex puzzle, composed of so many age-yellowed papers, brought us to a realization: among the pictures portrayed between their lines was one that extrapolated the lifetime and the works of the man who entwines the threads of this archival ball of yarn. Lutz's daughter stands out just as boldly (or perhaps more boldly) against this canvas, whose frame likewise encloses other actors recruited by Bertha in her zeal to accomplish a project she pursued throughout her life: immortalizing the memory of Adolpho Lutz.

Bertha Lutz is known above all as a pioneer of feminism.[4] We believe it is no exaggeration to say that for her, the memory of Adolpho Lutz was a cause to which she devoted herself with a tenacity much like that devoted to her feminist activism.

Bertha Maria Júlia Lutz was born in São Paulo on 2 August 1894, shortly after her parents settled in that city. For little over a year, Adolpho Lutz had

been serving as acting director of the Bacteriological Institute. Amy Fowler would give birth to a second child, Gualter Adolpho, nine years later, on 3 May 1903. In 1908, the family moved to Rio de Janeiro where Lutz began the third phase of his professional trajectory, at the institute which took the name of Oswaldo Cruz that same year.

Bertha did her college studies in Paris, where she lived with her mother and brother, Amy Fowler and Gualter Adolpho, in a rented apartment located at 137 Suffren Avenue. Separated from his family during World War I, Adolpho Lutz cloistered himself inside Manguinhos castle, where he dedicated most of his time entirely to reading, laboratory work, and occasional excursions to gather material for his collections. Bertha's letters during this period are always in her mother's native language, English, and addressed to her "darling Doc." The impression we glean from them is that Bertha was preparing herself to become her father's assistant, and as soon as circumstances allowed, she devoted herself body and soul to this mission. To give an example, she wrote from Paris on 30 January 1916 to report on progress in her studies of music and biology. Concerned about signs of fatigue she perceived in her father's letters, she said:

> I am sure your collections are very interesting, and I should love to be there to help. Wouldn't you like me to go over now? Then I could help you ... I don't like your being all alone; besides, I am sure I should learn heaps more with you practically than at the Sorbonne. If you think of retiring in a few years, it seems better I should help you now and do the practical part of my aprenticeship and I could always study with the books. A degree is not absolutely essential. After we had worked some time, I could collect enough material to make a thesis. ... It seems a pity for you to work alone now when I could help you. … So think it over please and decide. You must not think that I could not come over alone as I can.[5]

When she finally did begin working as Adolpho Lutz's assistant, after the war, he was over 60 and already treated with great reverence by his peers, rather like an icon of the sciences. Several papers written at that time were based on documentation already compiled and archived by Bertha, reflecting both father's and daughter's concern about safeguarding Adolpho Lutz's immeasurable scientific legacy: "Reminiscências dermatológicas" [Dermatological recollections] published in 1922 by the Second South American Congress on Dermatology and Syphilography, held in Montevideo; "Reminiscências sobre a febre amarela" [Recollections of yellow fever], submitted to the Fourth South American Conference on Hygiene, Pathology,

and Microbiology, held in 1929; and "Reminiscências da febre tifóide" [Recollections of typhoid fever], published in 1936.[6]

Bertha earned her degree in natural sciences from Sorbonne's Faculty of Sciences in 1918 and that same year joined Instituto Oswaldo Cruz Zoology Section — as a translator, and on a voluntary basis, the only way she found to work alongside her father. In April of the following year, she took a controversial public service exam for the post of secretary at the National Museum and was ranked first.

At the close of the 1930s, by which time Adolpho Lutz was already having trouble walking and seeing, Bertha became responsible for his correspondence, for conducting part of his research, and for handling some of the tiresome activities entailed in preparing and publishing his final scientific works, on leprosy and amphibians. "Father's eyes had given out to the point of not being able to read," she would later write, "and all my spare time had to go to filling the gaps when his other readers were not with him. I am glad of this precious time we had together and want now to carry on the work."[7]

Adolpho Lutz died of pneumonia on 6 October 1940. Numerous obituaries in Brazil and abroad praised the work of the "most well-rounded man of science Brazil has ever had in the realm of biology."[8] Three weeks later, the Bacteriological Institute of São Paulo, which had closed its doors between 1925 and 1931, was reopened at a new location and christened Instituto Adolfo Lutz, under a decree handed down by the federally appointed "interventor" Adhemar de Barros, which merged it with the Institute of Chemical Analyses (Decree No. 11.526 of 27 Oct. 1940).

> Father's going was a terrible blow to me – wrote Bertha – I was so stunned by it that even now there are blanks and pockets in my memory and conscious thought. The whole thing is still permeated with a feeling of unreality. For a long while, and still now, at intervals, I feel like a ghost among living human beings. Only nature and the interests we had in common kept me going. Often I wished that this dreary war were over and that we might be going on a long trek collecting in the wilder parts of Brazil.[9]

Bertha began writing this letter on 15 December 1940 in the city of Petrópolis, where she intended to spend her vacation. She ended up finishing it in Rio de Janeiro when another family tragedy forced her to return shortly thereafter: a cousin who had usually read to Lutz was stricken with a serious, painful disease and passed away, leaving only her older, nearly invalid sister to care for their 90-year-old mother, Maria Elizabeth Lutz, Adolpho Lutz's only living sister.

On 6 January 1941, Bertha wrote to a friend in the US feminist movement: "I am only now beginning to find my feet and to take the strands of my life. ... So I have taken over the headquarters of the Federation for the Advancement of Women during the summer holidays. ... This seemed the best while I sort the great welter of papers left by the Federation and Doc (Father)."[10]

In a letter to "Dear President Blunt,"[11] written on the same date, Bertha explained that her father had left "large collections of zoological and even botanical material behind and many books, valuable notes, and old articles that might well be reprinted after all the years, since they are of interest to the medical history of Brazil and to Tropical Medicine also. ... I expect that it will take some time for me to straighten out all this mass of papers, collections, etc. "

One has the impression that after her father's death, Bertha began devoting the time she had formerly enjoyed with him to cultivating his memory, thus preserving their symbiotic relationship, which was later transformed into an intense attachment to the materials Adolpho Lutz left behind and to memorializing her father's life, both in historical and emotional terms. From 1941 through the mid-1960s, she would take full advantage of all opportunities to create and renew relations with institutions, politicians, and intellectuals who could help her achieve the exhibition and publication of his vast works.

From 1941 through 1942, Bertha scoured Rio de Janeiro's archives and libraries and exchanged myriad letters with the purpose of assembling into an organized archive any of Adolpho Lutz's letters and works then in the hands of other researchers or of Brazilian or foreign institutions.[12] In a letter to Carl Rudolf Fischer, collector and friend of Lutz's, she explained: "I'm devoting myself to the great task of organizing my father's archive, as completely as possible. … I have in mind its preservation, a catalog of his collections, and publication of a biography, and, if possible, of a complete edition of Professor Lutz's works and his scientific correspondence."[13]

While pursuing these goals, she arranged for publication of some works on Adolpho Lutz, with the support of Henrique Aragão, IOC director, and with her brother's aid. Nine years younger than Bertha, the discreet Gualter had studied medicine and in 1928 had published an article together with his father on schistosomiasis. But he specialized in quite a different field, forensic medicine, and became professor of that discipline at Brazil's National Faculty of Medicine. Introspective, Gualter was an amateur photographer and loved music; his talents as a violinist in fact earned him a number of prizes. In the early 1930s,

voltar ao sumário

he married the engineer and feminist Carmem Portinho but their union was of short duration.[14]

The first article in a series that Bertha and Gualter entitled "*Contribuição à História da Medicina no Brasil*" [Contribution to the history of medicine in Brazil] was published in *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*.[15] Relying on reports written by Adolpho Lutz when he was director of Instituto Bacteriológico of São Paulo, the siblings chronicled his campaign against cholera in the 1890s as well as his research on dysentery, began the previous decade. Bertha asked Hildebrando Portugal (1944) to write another article in the series, this one on the Lutz-Jeanselme syndrome**,** a malady first described by Lutz during his stay in Hawaii.[16]

A museum for Adolpho Lutz

During these years, the memory of Adolpho Lutz almost came to be embodied in an ambitious cultural project in the city of Rio de Janeiro, an idea that evolved from preliminary probings into a rather sophisticated proposal, before retreating to the limbo of aborted ideas.

This happened under the municipal administration of Henrique de Toledo Dodsworth Filho (1937-45), who revived the Haussmannian tradition of great urban reforms in Brazil's republican capital. Interventor since July 1937, Dodsworth became mayor when Estado Novo was declared into existence, on 10 November of that same year, and held this office until the regime ended on 29 October 1945. Based on plans drawn up by French urbanist Alfred Agache in 1927, the city finished demolishing Castelo hill and laid out Brasil and President Vargas avenues. New tramlines ran to the train terminal built at Largo da Carioca square, the famous Tabuleiro da Baiana, of which so many samba artists have sung.

A roadway cutting through Cantagalo hill linked Copacabana to Lake Rodrigo de Freitas. The construction of Maracanã stadium and the Grajaú–Jacarepaguá highway began. Important leisure areas were created then, as well: Tijuca forest was transformed into a national park; the city zoo was built; green areas like Jardim de Alá and Parque da Cidade were planted. The latter in the neighborhood of Gávea on the land that millionaire Guilherme Guinle sold to the City of Rio in order to pay off gambling debts.[17]

In October 1940, shortly after Adolpho Lutz's death, Dr. Oswino Penna, a researcher at Instituto Oswaldo Cruz who had just been named Secretary

General of Health and Assistance, informed Bertha that the mayor was interested in creating a museum of natural history in memory of her father, to be located in Parque da Cidade. Bertha visited the location with Dodsworth, presented him with a draft of the museum project, extra-officially approved by the mayor, and, at his request, forwarded Penna a list of the most urgent measures to be taken if "Dr. Adolpho Lutz Municipal Institute of Natural History" was to be inaugurated, symbolically, on 18 December, date of the honored scientist's birth.[18]

Bertha Lutz was well prepared to take full advantage of this opportunity. Her professional experience in museology enabled her to rapidly lend more advanced contours to the draft project. In 1922, the year Brazil celebrated its Independence centennial, she had traveled to the United States for the Ministry of Agriculture, on an assignment involving agricultural teaching, and also to represent Brazil's National Museum at the Congress of American Museums held in Buffalo, New York.[19] This was the beginning of broader cooperation between museums from both countries, and Bertha became an important mediator in the drive. In March 1932, the U.S. ambassador invited her to visit his country once again, in name of the American Association of Museums. These institutions had been adopting a different approach from the traditional European model,[20] more democratic in nature in that it sought to make museums an instrument of culture within the public reach, by emphasizing their educational role and interactions with schools.

In the paper she wrote following her trip to the United States,[21] Bertha noted the methods that U.S. museums used to seduce and instruct school children: daily conferences, guided tours through special children's areas, children's libraries of natural history, and educational games. In a document summarizing progress on the Lutz project, submitted to Mayor Dodsworth, Bertha wrote:

> Modern museums are not merely repositories for specimens but rather dynamic centers where scientific studies are conducted on the practical problems of human life and where useful information is made available to the lay public through agreeable visual methods.
>
> "Rio has been endowed with extraordinary beauty and natural wealth. It is better suited than any other city in the world to organize and sustain a museum of this type, which would be not merely decorative but useful, both in terms of protecting this nature, necessary to our rainfall, climate, etc., and also in terms of sanitation and the study of the biology of the numerous hematophagous and parasitical species that transmit disease and that can only be exterminated once their normal ways of life are

voltar ao sumário

> well understood and, lastly, by using this natural beauty to encourage tourism ... Naming the museum after the dearly departed scientist Adolpho Lutz would be just, since not only did he earn universal renown, but he is also the only Carioca among Brazil's great names in medicine and zoology, and it was he who initiated the systematic study of Rio's nature from the perspective of medicine and zoology and, therefore, of its relations to human life.[22]

Bertha's project took a qualitative leap forward when she recruited an exponent of U.S. museology to develop it: Philip Newell Youtz (1895-1972). As director of the Brooklyn Museum of Art (1933-38), he had implemented vital innovations that drew their inspiration from "a new ideal," according to which art should no longer be a "luxury for a privileged few," becoming instead part of citizens' daily lives.[23]

From 1939 to 1941, Youtz traveled about South America, and it was during this period that he designed the institution Bertha imagined. When he was in Rio de Janeiro with his wife, Frances, in January 1941, he received a warm welcome from the naturalist and her brother. They visited Parque da Gávea, a location the American architect deemed unsuitable because it lay too far from the city's urban center. In his opinion, the museum should be built on a major artery, preferably the new Getulio Vargas Avenue, just then being laid.

The dialogue between Bertha and Youtz produced a much more ambitious project than the one originally presented to Dodsworth. The Adolpho Lutz Museum proposed by Bertha in her first conversation with the mayor had soon become the "Dr. Adolpho Lutz Municipal Institute, or Musem, of Natural History." When the American architect came on stage, the name was changed to the "Museum of Life, Proposed Memorial to Adolpho Lutz." While the institution's profile was being debated, Bertha mulled over other designations: Museum of Life and Disease, Museum of Life and Health, and even Museum of Tropical Medicine.[24]

On 25 January 1941, Youtz committed to paper the general specifications for a five-story building to be erected on a major thoroughfare where crowds of people would pass by. While still in Rio, he did the blueprint of the ground floor. On 8 February 1941, he sent a sketch of the façade from Recife, done in fountain pen for lack of suitable drawing supplies. In a letter from Salvador, dated 4 February, Youtz advised Bertha on how to see the project through to completion and garner the needed support. He added, "I shall be happy to serve gratis as your consulting architect if you find that a foreign name is any help on your project."[25]

The documentation in our hands does not clarify the reasons or the circumstances under which the project was shelved. Perhaps the magnitude and cost had something to do with it. The museum was likely viewed as a threat to both the National Museum as well as Manguinhos, since the new facility would absorb duties assigned to both, under the authority of Bertha Lutz, at a more central and therefore visible location within Brazil's capital.

Typescripts from the Office of the Mayor of the Federal District (no date) indicate that a number of alternative ways of fitting the museum into the city's plans were taken into consideration. This lack of definition is symptomatic of the project's lack of legitimacy. It was, after all, a project that would display the scientific works of Adolpho Lutz on a monumental scale, create a tailor-made space where Bertha could be the custodian of her father's biological collections, and, furthermore, provide the laboratory and personnel resources needed to continue the research lines he had initiated, the latter two intents clearly discernible in his daughter's documentation.

When Dodsworth finished his term of office as mayor, the museum was still nothing more than a chimera, the dream of a determined Bertha Lutz, by then internationally known as a feminist leader and to a lesser extent as a zoologist who had produced important works of purely biological interest within a specific realm of natural history: anurous amphibians.

The centennial of Adolpho Lutz's birth

Bertha's efforts to memorialize her father met with greater success in the 1950s. As part of commemorations of Instituto Oswaldo Cruz's fiftieth anniversary, Bertha put together an exhibit of Lutz's works, highlighting his preeminence among the pioneers of tropical medicine and medical zoology in Brazil. She placed special emphasis on his studies of *Schistosoma mansoni*, differentiation of the amebic and bacillary forms of dysentery, Lutz-Jeanselme syndrome, and sylvatic forms of malaria and yellow fever.[26]

In her 1951 activities report (p. 4) to the National Museum's Director, Bertha stated that the centennial of Adolpho Lutz's birth was the top priority among her "future plans" and that her first step would be to find helpers and organize a "preparatory committee."[27] Bertha Lutz Archive holds numerous letters and documents meant to bring these plans to life, signed by National Museum director Heloísa Alberto Torres (1895-1977). In October 1952, she invited the admiral and engineer Álvaro Alberto da Motta e Silva, president of

the Brazilian Academy of Sciences and of the newly created National Research Council, to chair the centennial's organizing committee. Its honorary chairman was Minister of Health Mario Pinotti, a malariologist. Other members included the director of Instituto Adolfo Lutz, Ariosto Büller de Souto; IOC director, Olympio da Fonseca Filho, soon replaced by the cardiologist Francisco da Silva Laranja Filho; entomologist Ângelo Moreira da Costa Lima; physician Arthur Moses; and Carlos Alberto Seabra, heir to a vast textile and real estate fortune, ardent enthusiast of entomological studies, and generous sponsor of countless researchers. "Dr. Bruno Rangel Pestana, Lutz's former assistant in São Paulo (fifty years ago), and I are non-appointed helpers," wrote Bertha Lutz.[28]

On 17 June 1953, the committee appointed by the National Research Council defined the following goals:

> a) preparation of a book with a complete bibliography of the honored scientist, where the title of each work will be accompanied by an abstract and comments;
>
> b) reprinting of his most important works that are currently difficult to obtain;
>
> c) publication of a biography written according to modern technique, relying on Adolpho Lutz's works, travel notes, and correspondence, along with interviews with people who knew him well;
>
> d) fabrication of vermeil medallions to be distributed to scientific institutions;
>
> e) placement of a bust of the scientist in front of the Adolfo Lutz Institute (São Paulo);
>
> f) distribution of his complete works (microfilmed) to five major Brazilian scientific institutes;
>
> g) printing of a postage stamp with his effigy;
>
> h) publication of an album on Brazilian anurous fauna, a project commenced by the scientist himself and continued by his daughter, Dr. Bertha Lutz;
>
> i) two large ceremonial sessions—one at the Brazilian Academy of Sciences (Rio de Janeiro) and one in S. Paulo—with the participation of all of these cities' scientific bodies".[29]

The first items on this ambitious list would be impossible to realize without Bertha's endeavors to locate her father's scattered published texts. Other figures took part in updating his bibliography. Their point of departure was the detailed list compiled by Herman Lent in 1935, corrected by Arthur Neiva and Assuerus Hippolytus Owermeer, Manguinhos librarian, and published in

Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (vol. 36, no. 1, pp. i-xxiii) in 1941, as an appendix to the obituary written by Neiva.

In mid-1953, Heloísa Torres asked Biblioteca Nacional to locate journal articles published by Lutz, and in early 1954 she sent Prof. B. Spielhoff, of Leipzig, a list of titles that had been published in *Dermatologische Wochenschrift* since 1885. She asked him to acquire copies and also, if possible, to obtain information on Paul Gerson Unna's estate, which might hold correspondence with the Brazilian scientist.[30]

In a letter to the director of the National Museum, dated 28 November 1953, Bruno Rangel Pestana mentioned titles not listed in the 1941 bibliography and estimated how much it would cost to complete this work and to microfilm or copy what was already available. It appears that microfilming was concluded in December 1954.[31] Two years earlier, Bertha had been authorized to use Museum funds to purchase bibliofilms during a trip to England.[32] In a letter written on 18 August 1954 to Dr. E.G. Vogelsang, dean of the Faculty of Veterinary Medicine in Maracy (Aragua, Venezuela), Bertha remarked that Brazil's National Research Council had given her "the pecuniary means needed to organize Dr. Lutz's archive and collections and to catalogue these for possible publication. Both projects are well underway."

We saw earlier that Bertha had been dedicating herself to the task of organizing her father's archive ever since his passing. The same was true of his scientific collections, in this case for reasons not limited to memorializing him. They would not only help sustain his memory but also serve as ballast for Bertha's independent career as a zoologist officially connected with the National Museum and, on a volunteer basis, to Adolpho Lutz's laboratory at the Instituto Oswaldo Cruz.

Among the scientist's last works, three stand out. In them, he discusses new species of a family of amphibians designated Hylae and on mosquitoes that bite anurous creatures. They were published in *Annais da Academia Brasileira Scientífica* in 1938-39, in co-authorship with Bertha Lutz.[33] In a letter dated 10 May 1939, to Thomas Barbour, director of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College in Cambridge, Massachusetts, Bertha wrote of her father's precarious state of health and advised that his studies on anurous amphibians were now under her responsibility.[34]

The question of the organization and curatorship of Lutz's collections at the Instituto Oswaldo Cruz was the object of extensive correspondence between 1940 and 1950, and here Bertha also found a firm ally in Heloísa Alberto Torres.

In 1941, she authorized Bertha "to study or promote the study" of the material gathered by Adolpho Lutz. Bertha also gained the support of Lauro Travassos, head of the IOC's Division of Medical Zoology, who, "fearing that Lutz's collections might be lost, received through the National Museum and the University of Brazil the collaboration of Dr. Lutz's daughter, 'at no charge', to oversee the collections."[35]

In the years leading up to the centennial celebration of Adolpho Lutz's birth, Bertha headed a small, hard-working team that was wholly dedicated to cataloging these collections and completing the archive of publications, manuscripts, correspondence, and other of her father's documents. In 1962, she would be forced to vacate Dr. Lutz's laboratory at Manguinhos. At the time, a technical committee was appointed to register the material in the laboratory and commence division of the specimens belonging to Manguinhos and to the National Museum. After some tense meetings, committee members agreed that the vertebrate collection would remain with the Museum, and its transfer was made official on 17 June 1963.[36]

The Publication of Adolpho Lutz's works

Among the goals set by the centennial committee were the compilation and publication of the scientist's complete bibliography, the writing of a biography, and the reprinting of his most important works. In November 1954, Bertha told Heloísa Alberto Torres that Francisco Laranja, director of the Instituto Oswaldo Cruz, had agreed to bring out part of Lutz's unpublished works in a 500-page volume of *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. "He asked if I wouldn't be interested in publishing one through the Museum (whether the Atlas or his works in zoology, botany, travels, etc.)." Bertha gave Laranja a list of titles whose contents comprised a total of 598 pages, 15 engraved plates, and about 78 drawings. She also suggested that a portion of Adolpho Lutz's correspondence be published.[37] In January 1955, she mentioned her attempts to publish in São Paulo the work Lutz had produced as director of the Bacteriological Institute. She then entered negotiations with the National Museum over republication of his biology works and publication of catalogs of his collections, as the latter were made ready. This editorial project received the backing of the Minister of Education and Culture, who promised to support the publication of two books presenting little-known work by Lutz, of difficult access for Brazilian physicians.[38]

It all came to nothing. The only publications that found their way into print were those in *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, along with articles on the scientist's life and work written by third parties.[39] Bertha allowed the authors to access Dr. Lutz's "vast archive, organized, at least in rough terms," and called their attention to unpublished information found in her father's correspondence with Eberth, Theobald, Bancroft, Oswaldo Cruz, and others. She suggested they analyze his various fronts of activity and proposed the bilingual publication of reports and documents written by Lutz in São Paulo. Only a "planned concatenation," she stated, could reveal his scientific personality, "within the austere lines that characterized him."[40]

Bertha's archive contains various drafts for the large public exhibits held in São Paulo and Rio de Janeiro. The latter, the bigger of the two, was organized at the National Museum. As Adolpho Lutz's most notable trait, it portrayed his combination of medical culture with vocation of naturalist, he also emphasizing his pioneering role in applying knowledge from these different fields to tropical medicine.[41]

The topic of entomology was a highlight at both exhibits. Campaigns against malaria vectors had been underway in Brazil since the 1940s, and these even involved widespread destruction of bromeliads in the south.[42] Through Billings, president of Light & Power,[43] Bertha obtained photographs and plants from the area in Cubatão mountains, where her father had been in 1897, during construction of the rail extension between São Paulo and Santos. Drawings and photographs of bromeliads were also used to illustrate the research that had led him to discover that these plants were home to the vector of forest malaria (designated *Anopheles lutzii* by Theobald and now known as *Kerteszia cruzii*), almost at the same time Ronald Ross showed that other members of the anopheline family transmitted the traditional malaria found in swampy plains.

As the centennial of Adolpho Lutz's birth approached, the campaign to wipe out the urban yellow fever vector, *Aedes aegypti*, was drawing to a close and widespread use was being made of the vaccine against jungle yellow fever, identified in rural Espírito Santo in 1932 by a team led by Fred L. Soper, of Rockefeller Foundation.[44] Bertha Lutz tried to gather evidence that would convince the national and international scientific community that her father had actually been the first to recognize the existence of a modality of yellow fever in forest lands, whose vector was not *Aedes aegypti*. In early 1889, Lutz had been in Campinas combating a serious yellow fever epidemic. He had

observed cases of the disease in the forests surrounding the work yard of the railway that was to connect this city to Funil, and also noted the absence of the domestic mosquito that had tormented him in Campinas. He did not draw any explicit cause-and-effect relation between the mosquito and the disease, and at that time published nothing on the topic. Only much after Finlay's theory had been demonstrated, was he to record it as suggesting that yellow fever could occur in the absence of *Stegomyia fasciata* (*Aedes aegypti*). This was in "Reminiscências" (1930, p.127-42), written during the epidemic that raged through Rio de Janeiro in 1928, by which time specialists were already debating the epidemiological anomalies that would lead to the discovery of jungle yellow fever four years later.

The opening ceremonies of the centennial[45] of Adolpho Lutz's birth took place on 15 December 1955. They fell short of the steering committee's June 1953 plans. A bibliography of the scientist's work was published, but although it was more complete than the 1941 version, it was not annotated. It began with a very concise introductory text on his life and work that far from constituted a "biography written according to modern technique," relying on "interviews with people who knew him well."[46] A stamp bearing his effigy entered circulation but the bust in front of Instituto Adolfo Lutz would only be put in place in the 1960s, when the Institute celebrated its Silver Anniversary. No medallions were printed for distribution to scientific institutions. Adolpho Lutz's works were microfilmed and sets of them were printed on photographic paper and deposited at Adolfo Lutz and Oswaldo Cruz Institutes. The only remaining set, consisting of several leather-bound volumes, is held by Lutz Institute, which also holds the original microfilms. Although Adolpho Lutz archive, organized by Bertha, possesses another set of photocopies, they are in disarray. The scientist's most important or most inaccessible works were not published, nor was the album on Brazilian anurous fauna, began by Lutz and continued by Bertha.

In fact, the high points of the centennial were the ceremonies held between 15 December 1955 and 4 January 1956 in Rio de Janeiro, São Paulo, and Belo Horizonte, under the sponsorship of the Brazilian Biology Society, Minas Gerais Academy of Medicine, the Brazilian Academy of Sciences, Adolfo Lutz Institute, São Paulo Academy of Medicine, São Paulo Medical Association, and, lastly, the National Museum.

Once the commemorations were over, Bertha persevered in her efforts to get Adolpho Lutz's scientific works published. She even sought the aid of Fred

voltar ao sumário

Soper, then director of the Pan-American Sanitation Office, who stated he was sorry he couldn't help because publication funds were tight.[47]

At the initiative of an Executive Committee, Instituto Adolfo Lutz celebrated its Silver Anniversary on 25-27 October 1965, wich provided another chance for Bertha to bring her editorial project to fruition. She suggested to São Paulo Governor Adhemar Pereira de Barros, who had been her father's student, that Lutz's works be re-published "in their entirety or in part."[48] The governor limited himself to forwarding the request to the University of São Paulo press (Edusp), arguing that the works were scientific and not literary in nature, much to Bertha's disappointment. She wrote to Carlos da Silva Lacaz, member of Edusp's editorial board and director of the Institute of Tropical Medicine, part of USP's Faculty of Medicine. She tried to explain the dimension of the material to him:

> These works were produced during 61 years of research, nearly a total of 200 papers, although generally not very long. They were written in a number of languages besides Portuguese: some in German, others in English, French, or Spanish. They encompass various branches of medicine, such as leprosy, mycology, tropical disease, clinical practice, etc. They also include parasitology and medical zoology – for example, helminthology, several branches of medical entomology, and, lastly, non-applied zoology (serpents and amphibians).[49]

Lacaz promised he would help realize "such a fine, noble, and patriotic idea."[50] In a letter to Mário Guimarães Ferri, chairman of USP's Editorial Committee, Lacaz raised the possibility that Instituto Adolfo Lutz might cooperate, although "its budget does not suffice to publish the *Opera ommia* of the esteemed Brazilian researcher." He also suggested that the press could seek assistance from São Paulo State Research Foundation (FAPESP) and from the National Research Council.[51]

Bertha was encouraged by Ferri's response: he was interested in the proposal and asked for more precise data on Adolpho Lutz's works. She then sent him the centennial bibliography and pointed out: "Most of Lutz's classic works were published in Germany before Brazil had any specialized journals. They are in fact the … most original and significant, and also the least well known of his works in Brazil and in English-speaking countries. A translation would perhaps be of greater interest."[52]

Ferri's succinct reply fell like a bucket of cold water on Bertha Lutz: the university's publication funds had run out; "you might start looking for a private publisher interested in printing the aforementioned work, which would receive

our press's usual collaboration. As to whether the works should be translated, I believe you would know that better than we."[53]

While Edusp did not close its doors to the project, it did leave Bertha the onus of seeking out partnerships with private publishing houses, who were unlikely to throw support behind such a monumental editorial venture of little market value. Her archive shows no record of her having made further efforts in this direction. And when Bertha Maria Júlia Lutz passed away in Rio de Janeiro on 16 September 1976, the archive itself fell victim to the fateful inertia that so often prevails within Brazil's government, through its cultural and scientific institutions, relegating the works of an entire lifetime and, by extension, the achievements of entire generations of the country's brightest minds to bookworms and the dust of neglect – in short, to oblivion.

Exhausted from years of endless struggle, Bertha delegated to future generations the task of seeing her project through. In her will, registered at the 24th Notary Office on 21 September 1972, she left a bequest to fund publication of her father's complete works and his biography, as well as an atlas of anurous amphibians of Brazil, illustrated with her brother's photographs, and a history of Brazil's feminist movement.

When we took up this endeavor, heirs to what remained of Bertha's efforts, we were unaware that in large measure we were resuming a project she had attempted with only partial success.

The project

The project that resulted in the present publication commenced in August 2000. Its results to date have been made possible thanks to assistance from several sources: Brazil's National Council for Scientific and Technological Development (CNPq); Casa de Oswaldo Cruz's Strategic Research Program (PEP) and the Research Support Program, both part of the Fundação Oswaldo Cruz; Rio de Janeiro Carlos Chagas Filho State Research Foundation (Faperj); and Instituto Adolfo Lutz. During a second phase, financial backing came mainly through amendments to the Federal budget made by illustrious parliamentarians representing Rio de Janeiro: Jandira Feghali, Jorge Bittar, Fernando Gabeira, Alexandre Cardoso, and Miro Teixeira. More recently, we have relied on Brazil's cultural sponsorship law (Lei de Incentivo a Cultura, Programa Nacional de Apoio à Cultura, Lei 8.313, of 23 Dec. 1991).

Project activities have been guided by a set of coordinated goals. Publication of Adolpho Lutz's works implied the reorganization of his main archive, located at the National Museum in Rio de Janeiro, and a mapping of the archives located at the Casa de Oswaldo Cruz (COC) and Instituto Adolfo Lutz. This approach enabled us to create a virtual library similar to those established for Carlos Chagas (www.prossiga.br/chagas/), Oswaldo Cruz (www.prossiga.br/oswaldocruz/), and Vital Brazil (www.prossiga.br/vitalbrazil/), which were products of a partnership between the COC and Prossiga, the very last program under the National Council for Scientific and Technological Development. Unfinished as yet, the Adolpho Lutz Virtual Library is a joint initiative of teams from the COC and the Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information, known as BIREME. Once these objectives have been fully achieved, we will move on to other initiatives that will disseminate the works of this great Brazilian scientist among a broader public: a documentary, an exhibit, a seminar… These are the kinds of things we hope to be working on in the near future.

The publication of *The Complete Works of Adolpho Lutz* is the project's backbone. Our initial plans were for three thick volumes divided into parts, somewhat resembling a medical treatise – that is, hard to handle and, given the quantity of texts, hard to ever finalize as well. When a highly experienced publisher from São Paulo, Maria Apparecida Faria Marcondes Bussolotti, joined our team as a consultant, we decided to break these volumes into boxed sets of smaller, independent books, with each set corresponding to one of the volumes foreseen in the original project.

Each individual book brings together Lutz's writings on one or more topics and is prefaced by area specialists who analyze how those particular works pertain to modern science. The books all begin with an introductory, historical contextualization as well, written by project team members. These prefaces and introductions have been translated into English. Within each book, Lutz's work has been arranged in chronological order.

The boxed sets hold three to five books a piece, plus a booklet of abstracts (in Portuguese and English) on the papers included therein; indexes in the three main languages of Lutz's work (German, Portuguese, and English); and a bilingual glossary (Portuguese and English) of technical terms and names cited by Lutz. Glossary entries present information on current definitions along with explanations about the meanings of the terms at the time Lutz employed them. Previously published works and unpublished manuscripts

in German have been translated into Portuguese, while facsimiles of the original texts have also been reproduced. When it was possible to enter originals in computer format, we have instead published a digital version of the German text.

Originals written in English, French, Italian, and Spanish have been left in those languages. Also included are previously unpublished English translations of some of Lutz's essential works, found in his archive and translated by his son Gualter or by someone else, at Bertha's request. The archive generally contains different translations or one typed text with different hand-made corrections. In all cases, these translations have been revised and often times altered by the editors of the present work.

All non-Portuguese texts are presented first, on odd-numbered pages. Works originally published by Adolpho Lutz in Portuguese have been edited in accordance with current linguistic standards and style rules to facilitate reading by our different target publics. Scientific names have remained unchanged but in English versions we have replaced Lutz's Latin spellings of disease names whenever a different term has come into use – for example, ancylostomiasis instead of *Ankylostomiasis*. Current rules governing zoological and botanic nomenclature were applied to the names of microorganism, animal, and plant species, back then generally written in small capital letters.

It is with great satisfaction that we present to the public this first volume of *The Complete Works of Adolpho Lutz*, which includes three books: *First works: Germany, Switzerland, and Brazil (1878-1885)*; a book that groups together numerous articles and papers on *Leprosy*; and one dealing with two of Lutz's other areas of renown as both physician and scientist: *Dermatology and Mycology*.

The general plan is to extend Lutz's *Works* for another five volumes, not necessarily to be published in the order presented below:

The second volume will comprise four books. The first will focus on Lutz's works on yellow fever and malaria while the second will cover part of his entomological work, an area where he did some of his most notable studies. Since Lutz published a large quantity of papers on the latter topic, those dealing with Tabanidae appear in a separate book, the third of this volume. The fourth in the set will address the field of protozoology, which is of course closely tied to studies on malaria and mosquitoes.

A third volume will consist of three books, the first bringing together texts written by Lutz at Instituto Bacteriológico de São Paulo, many unpublished to

date. The second will deal with the topic of therapeutic and research methods, and the third, veterinary science.

The bulk of Adolpho Lutz's production in zoology will be placed in a fourth volume. One book will be devoted to a field of special renown within Lutz's overall work: helminthology. A second will present works on arachnids, reptiles, crustaceans, and mollusks, and the third, on amphibians. The last in this set will be a reprinting of a work first published in Caracas in 1955 by the Universidad Central de Venezuela, entitled *Studies on Venezuelan zoology and parasitology* [in Spanish].

Two of the five books in the fifth volume will be devoted to reports on Lutz's travels during the 1910s, originally published in *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*: the first, with Astrogildo Machado, entitled *Travels on the S. Francisco River and on some of its branches between Pirapora and Joazeiro*; the second, in collaboration with Heráclides Cesar de Souza Araújo and Olympio da Fonseca Filho, entitled *Scientific journey to the Paraná and Asuncion Rivers, returning by way of Buenos Aires, Montevideo, and Rio Grande*. The third book, to be entitled *Adolpho Lutz's Scientific Collections*, will assemble texts by the curators of zoological and botanical collections that include a larger or smaller quantity of materials gathered by Lutz at Fundação Oswaldo Cruz, the National Museum, and other institutions in the United States, Germany, England, and Switzerland. This set will also include two books whose working titles are *Adolpho Lutz: A Biography*, written by the project's editorial team, and *Tropical Medicine: A Multi-faceted History*, a collection of essays by Brazilian and foreign authors that will help place Lutz's wide-ranging achievements in a broader perspective and proper historical context.

The sixth volume will not necessarily be the last but will certainly demand the most work, since it will bring together the larger part of Lutz's correspondence. Our prime criterion in organizing it will be chronological. The result will be three books: one corresponding to the period of 1878-92 (from the completion of Lutz's university studies until he took office at the Bacteriological Institute of São Paulo); the second, covering 1893-1908 (until his transfer to Instituto Oswaldo Cruz); and, lastly, covering 1908-40. His personal correspondence and his administrative correspondence from his time at the Bacteriological Institute will be grouped into separate books. A general index to this volume, together with specific indexes for each book, will help the reader access correspondence by either topic or correspondent.

Team and collaborators

The books you now hold in your hands, and the other ones we hope you will soon have, are fruit of the labors of a project team and its network of collaborators, whose composition underwent changes in the course of our work.

The project team initially included a number of history students holding CNPq scholarships. All made valuable contributions during their time with us: Michel Gherman, through October 2001; Morgana Barison, through March 2002; and Paulo Cesar Gil Ferreira Junior and Victor Leandro Chaves Gomes, through August 2002. Tatiana da Silva Bulhões is still with us, and Márcio Magalhães de Andrade left only recently to begin his master's studies at the House of Oswaldo Cruz. Since Márcio's thesis on Hanseniasis draws on his experience with Lutz's material, he will maintain close ties with the project. Talita Gross, who held a CNPq scholarship until graduating in German literature, is now one of the team's key members. Methodical and exacting, she has become very accomplished in handling both printed and hand-written German texts. The historian Mônica de Souza Alves da Cruz, who joined us in March 2002, is our diligent center-fielder: she is in charge of workflow in data entry, translation, and editing and also watches over the complex ramifications of Adolpho Lutz's physical archive and our endless generation of digital archives.

Since May 2002, Irene Fachin Souza has been busy keying in documents for publication or research. In 2003, Marilene Lima Figueiredo was responsible for the project's secretarial duties, an assignment taken over in January 2004 by Célia Primo de Souza Silva.

The Adolpho Lutz collection was cleaned by Fernando Raymundo Cunha, a specialist from the House of Oswaldo Cruz's Department of Archives and Documentation. His team first comprised the historian Francisco dos Santos Lourenço and the archivist Renata da Silva Borges, both connected to the project "Fiocruz's Scientific Collections," coordinated by Magali Romero Sá (COC) and Delir Corrêa Gomes Maués da Serra Freire (IOC). Archive organization continued with Anne Caroline de Carvalho Nunes, Bruno Perrone da Rocha, and Marcelo Assunção. The librarian Erica Nunes Portela is completing the detailed description of the archive's contents and helping enter data for the Adolpho Lutz Virtual Library. Also participating in building this library are Mônica Cruz; Sarah Tavares Pimenta, a librarian specialized in Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS) methodology; and Isis Francisco de Paula, who does data entry. Once description of the

Adolpho Lutz collection is complete, catalog codes will be assigned to folders and bundles by Maria José Veloso da Costa, head of the National Museum Archive, and her team – our dedicated project partners.

While Tatiana Bulhões was mapping out the documents on Lutz that are stored in the COC collection, the historian Alinnie Silvestre Moreira was describing Bacteriological Institute documents located at InstitutoAdolfo Lutz. She was responsible for digital entry of a good share of this data and also researched public and private archives in São Paulo.

Once we had attained a certain level of organization and recognition of the collections, we could move more quickly in processing the originals of Adolpho Lutz's work and in our research on its historical context. In May 2003, Prof. Maria Apparecida Faria Marcondes Bussolotti, creator of the Universidade do Livro (University of the Book), began acting as a consultant for the editorial project and brought the endeavor to its current form.

The team was divided into various work fronts. The research group gained strength with the entry of the historians Luís Octavio Gomes de Souza, Jacqueline Ribeiro Cabral, and Tatiana Bukowitz. In addition to investigating sources and data, they began to draft texts for the Virtual Library and the glossaries that accompany Adolpho Lutz's *Works*, while also helping to edit the scientist's articles and correspondence. CNPq fellows Tatiana da Silva Bulhões and Demian Bezerra de Melo (with the project since April 2003) helped research written sources and more recently have moved on to iconographic research.

The historians Vicente Saul Moreira dos Santos and Giselle Sanglard collaborated with data research. Giselle made available information from her fine master's thesis on Swiss immigration to Brazil. The biologist Vinicius Ribeiro Cabral assisted us in reflecting on Lutz's ideas about the leprosy microorganism.

The Virtual Library received a big boost in October 2003, when Dr. Jorge Walters, Dr. Nádia Hommerding, and the team from BIREME's Information Technology Development area added their efforts, along with those of two very skilled professionals from the COC: Paula Xavier dos Santos, coordinator of the History of Biomedical and Health Sciences Information Group, and Aline da Silva Alves, responsible for support and development of ISIS tools at the House's Information Technology service.

During the second semester of 2003, text editing was divided. From June to December, Irene Ernst Dias, a highly proficient copyeditor and translator, processed the originals for the volume of Adolpho Lutz's incoming

correspondence, under the orientation of Maria Apparecida Bussolotti and with the further assistance of Jacqueline Ribeiro Cabral. They oversaw the workflow of data entry, translation, and text editing, as well as the research and creation of entries on Adolpho Lutz's correspondents. Two professionals in German literature – Gean Nunes Damulakis and Tania Cristina Soeiro Simões – were hired to compose summaries of letters written in this language.

Maria Elizabeth Rossignol Cobra, a part-time member of the team from June 2002 to October 2003, did the initial editing of the originals of Adolpho Lutz's scientific articles, with the aid of Maria Alzira Brum Lemos. Beth Cobra and Mônica Cruz managed the workflow of translations, digitization, and data entry for these originals and supervised the comparison of translated and digitized texts with their originals, a task performed by Julia Nogueira de Sousa Pechman and, at its peak, by Nerval Mendes Gonçalves, together with other team members. Concomitantly, literature students Nathalia Coutinho Pereira and Miriam de Andrade Levy drew up abstracts of Adolpho Lutz's scientific articles for both hardcopy publication and inclusion in the Virtual Library.

Through mid-2003, our processing of originals involved the whole of Lutz's works. Almost all of his scientific production and part of his correspondence was translated and entered into computer format. However, once we modified our project design, efforts were concentrated on the material presented in these first three books of *The Complete Works of Adolpho Lutz*, along with the booklet of indexes, the bilingual glossary, and other related information. Irene Ernst Dias, Talita Gross, and Miriam Elvira Junghan, who joined our team in October 2003, played fundamental roles in the tough job of revising German translations into Portuguese, many of which presented problems. Talita, Miriam, and, more recently, Elisa Maria Ramalho Ortigão also contributed to the research needed for the historical introductions published in *Works*. Specifically, they translated or summarized primary and secondary German sources on institutions, processes, and personalities having to do with the Brazilian scientist.

Final editing of the texts contained in *Works* – and in some cases a second editing as well – was handled very capably by Armando Olivetti Ferreira, from São Paulo, who maintained close contact with our consultant Maria Apparecida Bussolotti in regard to standardization.

A number of translators have rendered their services to the project, putting into Portuguese articles and letters published or written in German and, in

the latter case, also transforming manuscripts into a legible digital German. At the beginning of the project, the list included Gastão Rene Friedmann, Lore Patzak, Valburga Huber, Luis Montez, and, especially, Saulo Cruz Gomes. Dr. Charlotte Emmerich and Dr. Margarete Emmerich achieved remarkable results with a very challenging part of the correspondence. During a second phase, translations were done by Álvaro Bragança, Jutta I. Gruetzmacher, and, especially, Theodora Breitkopf Fay and Ana Lúcia Ferreira Portilho. Sonia Lepore Gibelli translated letters from the Italian into Portuguese. Fernanda de Padua Schnoor, Liv Rebecca Sovik, Diane Grosklaus Whitty, Lisa Earl Castillo and Terence Edward Hill translated into English prefaces and supplementary parts of the books now entering print.

Special reference should be made to the individuals who did the technical editing of translations: Dr. Ortrud Monika Barth Schatzmayr (virologist) and professors Nelson Papavero and Johann Becker (zoologists). Becker, who also translated letters and articles, was a true partner in this editorial undertaking, placing his profound knowledge of biology and his vast culture at our service. We likewise counted on the inestimable collaboration of Jutta Aurelie Ebeling, librarian at Rio's Goethe Institute for many years, who assisted with the translation of letters and especially in deciphering difficult manuscripts, where earlier translators had left many gaps.

Last but certainly not least important, we must make particular mention of the excellent work of Fernando Vasconcellos, the visual programmer responsible for graphic design, images, and electronic editing. Fernando was also of great service in preparing materials for publicizing the project.

We would be remiss if we did not thank the many people who helped us overcome obstacles along our way. Laura Maria Gayer Takchi, head of the National Museum Library, generously welcomed us into her space and in many ways made our work there run smoother. The librarian Vera de Figueiredo Barbosa and her assistants Antônio Carlos Gomes Lima and Marcelo Francisco de Souza were always most solicitous. Alexandre Correia, Fátima Duarte de Almeida, José Ricardo Pinheiro, Marieta Oliveira de Paula, Conceição Mendes, Rose Tenório de Oliveyra, all librarians at Fundação Oswaldo Cruz, and Rosalynn Leite, with the Brazilian Society of Dermatology Library, spared no efforts in facilitating our access to the collections under their care. We were equally well received at Instituto Adolfo Lutz by Aquila Maria Lourenço Gomes and her team at the Basic Services Division and also by Sislei Bernardes Jorge, then responsible for the library.

voltar ao sumário

Fernando Alves Pires, vice-director of the Casa de Oswaldo Cruz, enabled both our partnership with BIREME as well as the agreement between the COC and the National Museum, the latter in collaboration with Lisabel Espelet Klein, currently assistant to Paulo Ernani Gadelha Vieira, vice-president of Institutional Development, Information, and Communication at Fiocruz, to whom we are also extremely grateful for the support extended to us. Luiz Fernando Dias Duarte, then director of the National Museum, and Gustavo Alves Nunan, coordinator of our agreement with this institution and ichthyologist with the vertebrate department, did their utmost to bring the project to fruition. Jorge Alves de Oliveira, of the ichthyology sector, aided us in solving logistical problems numerous times. In this same realm, we owe an immense debt of gratitude to Marcello de Campos Santana, Carolina Christina do Sacramento Santana, and their team at the Information Technology Service (COC), who countless times traversed the formidable geographical distance separating us from them, in order to come to our rescue during computer emergencies.

Many different people played a role in enriching Adolpho Lutz's collection and making this publication a reality. Dr. Charlotte Emmerich and Dr. Margarete Emmerich, who were both very close to Bertha Lutz, granted us the letters that Bertha, her mother, and her brother wrote to Adolpho Lutz during the First World War. José Perez Pombal, herpetologist at the National Museum, provided us with the tapes on which Bertha recorded her father's story. Dr. Marcelo Alvares Corrêa, physician and researcher at Instituto Adolfo Lutz and one of the greatest scholars on Lutz's life, donated priceless documentation to the National Museum. Dr. Marcelo and his gracious wife, Dr. Lucia de Lacerda Corrêa, biologist and researcher, likewise at Instituto Adolfo Lutz, opened their personal archive to our team and often received us for delicious conversations and culinary treats. We are grateful to William Roberto Lutz and Margareta Luce, Adolpho Lutz's nephew and niece, who furnished us with precious information and material on the scientist and his family. Margareta connected with the project body and soul and helped us in all ways possible, including the translation of texts used in research. We would like to thank Esmeraldino Augusto de Souza, former aid to Bertha Lutz, and Dr. José de Barros Ramalho Ortigão Junior, former student of Adolpho Lutz's sisters, for their rich testimonies.

Anwey Skinsnes Law, a fervent activist in movements to defend the victims of Hanseniasis, gave us access to unpublished documents and notes on Adolpho

and Amy Lutz's stay in Hawaii, information she is gathering as part of her research on the history of Hansen's disease in that archipelago. We are grateful to Jo Robertson, researcher with the Wellcome Unit for the History of Medicine at Oxford and coordinator of the Global Project on the History of Leprosy, for opening doors around the world so we could communicate with more researchers dedicated to the history of Hansen' disease.

It must be said that it has only been possible to realize Bertha Lutz's dream of seeing her father's works published thanks to the support of the Fiocruz press, headed by the competent João Canossa, and to the support of the institutions who provided us with funds: the National Council on Scientific and Technological Development (CNPq), Rio de Janeiro Carlos Chagas Filho State Research Foundation (Faperj), Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Adolfo Lutz, and the National Museum. No less important were the contributions of Dr. Sidney Bittencourt, budget and financial oversight consultant for the Chamber of Deputies; Rio de Janeiro's illustrious state representatives, Jandira Feghali, Jorge Bittar, Fernando Gabeira, Alexandre Cardoso, and Miro Teixeira; and also Dr. Luiz Pinguelli Rosa, president of Eletrobras (Centrais Elétricas Brasileiras S.A.).

We would like to close out our acknowledgments with a very special note of appreciation to Teresinha de Jesus Thibes Bleyer Martins Costa, granddaughter to one of Adolpho Lutz's important interlocutors: Dr. Jorge Clarke Bleyer. Lutz's letters to Bleyer led us to Teresinha and her husband, Taliarbas Silva Martins Costa, our guardian angels throughout the long journey that has finally led to the books we are pleased to deposit in your hands, reader, with the hope that your travels through their pages will prove as constructive and pleasurable as ours.

voltar ao sumário

Notes

[1] While we have opted to maintain the original spelling of Adolpho Lutz's name, the São Paulo institute bearing his name adopted the new Portuguese orthography, replacing "ph" with "f."

[2] José Leopoldo Ferreira Antunes et al. (ed.), *Instituto Adolfo Lutz: 100 anos do Laboratório de Saúde Pública* (Ed. Letras e Letras, 1992).

[3] This work by Frederick Theobald was entitled *A monograph of the* Culiciidae *or mosquitoes: mainly compiled from the collections received at the British Museum from various parts of the world in connection with the investigation into the cause of malaria conducted by the Colonial Office and Royal Society* (London, printed by order of the Trustees of the Museum, 5 vols., ill., atlas, 1901-10).

[4] Regarding this topic, see Abreu and Beloch (1984); Rachel Soihet, "A pedagogia da conquista do espaço público pelas mulheres e a militância feminista de Bertha Lutz," *Revista Brasileira de Educação ANPED* (Rio de Janeiro: Ed. Autores Associados), no. 15, special issue, 2000; Érico Vital Brazil and Schumaher (eds.) *Dicionário Mulheres do Brasil: de 1500 até a atualidade* (Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000); and Jaime L. Benchimol, Magali Romero Sá, Márcio Magalhâes de Andrade, and Victor Leandro Chaves Gomes, "Bertha Lutz e a construção da memória de Adolpho Lutz," *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, v.10, n.1, Jan-Apr 2003, p.203-50.

[5] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 249 (family correspondence).

[6] "Reminiscências dermatológicas," Segundo Congresso Sul-Americano de Dermatologia y Sifilografia, *El Siglo Ilustrado* (Montevideo: Tip. San José 938, 1922), has been republished under the same title in book three of this first volume of *The Complete Works of Adolpho Lutz*. Book one of the second volume will include "Reminiscências sobre a febre amarella no estado de São Paulo," *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* (Rio de Janeiro), v.24, n.3, p.127-42, Oct. 1930. This paper was originally published in the annals of the Fourth South American Conference on Hygiene, Pathology, and Microbiology, vol. 1, 2nd part, pp. 803-18. "Reminiscências da febre typhoide," *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.31, n.4, 1936, p.851-68, will be republished in book one of the third volume of the present edition of Lutz's *Works*.

[7] Letter to Dr. Thomas Barbour, director of the Museum of Comparative Zoology of Harvard College, Cambridge, Massachusetts (6 Jan. 1941, BR. MN. Fundo Bertha Lutz)

[8] Obituary by Guillermo B. Schouten (13 Mar. 1941), published in *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay* on 15 Aug. 1941, p.132-3. See also the speech by Mello Leitão before the Brazilian Academy of Sciences on 10 Dec. 1940, published in *Medicina Social: Sanatórios e Hospitais — Assistência Social no Brasil,* Mar. 1941, p.3-8 (BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 179,maço 1; pasta 255, maço 2; and pasta198, maço 2).

[9] Letter to Mr. Alston, "Rio. Begun at Petrópolis Dec. 15th Finished here, Jan. 3d. 1941" (BR. MN. Fundo Bertha Lutz).

[10] This letter to "Dear Friends" (Rio, 6 Jan. 1941, from Edifício Santa Branca, apt. 81, 1 p. typescript) appears to be addressed to the wife of Prof. Sharp, who had sent her a copy of his book on international politics. BR. MN. Fundo Bertha Lutz.

[11] Rio, 6 Jan. 1941, 1 p. typescript. Same information concerning location. BR. MN. Fundo Bertha Lutz.

[12] In this regard, see BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1; pasta 184, maço 1; pasta 209, maço 4; pasta 255, maço1.

[13] Draft of a letter probably written in July 1942. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1; see also pasta 238, maço 1.

[14] Gualter was also a surgical dentist with a degree from Brazil's National School of Odontology. When he completed his medical course, with a thesis on the etiopathogenesis of elephantiasis of the vulva, he received both a Visconde de Sabóia and a Berchon des Essaerts award, as well as a trip abroad. He worked as a translator at Instituto Oswaldo Cruz from 1922 to 1927. The article he published in collaboration with Adolpho Lutz was "Bilharziazis oder Schistosomum infektionen," Jena: Gustav Fischer Verlag/Berlin and Vienna: Urban & Schwarzenberg, 1928, p.873-906. It was originally published as chapter 23, authored by W. Kolle (Frankfurt am Main), R. Kraus (Vienna), and P. Uhlenhuth (Freiburg), in *Handbuch der pathogenen Mikroorganismen*, W. Kolle and A. V. Wassermann (eds.) (Jena: Gustav Fischer Verlag/Berlin and Vienna: Urban & Schwarzenberg, 3rd ed.), v.6, n.27, p.873-906. Gualter wrote several articles on forensic psychiatry. He passed away at the age of 66, on 5 June 1969. See Gualter Adolpho Lutz, *Relação sistematizada de documentos para a inscrição no concurso para professor catedrático de higiene e odontologia legal da Faculdade Nacional de Odontologia da Universidade do Brasil* (Rio de Janeiro: Gráfica C. Mendes Junior, 1939); Hygino de Carvalho Hercules, excerpt from the inaugural speech by Prof. Hygino de Carvalho Hercules upon taking his chair in forensic medicine at UFRJ's Faculty of Medicine on 9 Dec. 1987, Charlotte Emmerich Collection. On Carmem Portinho — third woman in Brazil to receive a degree in civil engineering, director of Rio's Modern Art Museum for over fifteen years, and founder of ESDI (Escola Superior de Desenho Industrial) — see biographical entries in Brazil and Schumaher (2000, p.135-7) and *Cientistas do Brasil*, *Depoimentos* (São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência-SBPC, 1998, p.653-60).

voltar ao sumário

[15] "Contribuição à história da medicina no Brasil segundo os relatórios do dr. Adolpho Lutz, director do Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, 1893-1908. Apresentação – introdução – coléra asiático em São Paulo – disenteria," *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.39, n.2, 1943.

[16] Hildebrando Portugal, "Contribuição à historia da medicina brasileira segundo os trabalhos antigos do professor Adolpho Lutz: a história definitiva das Nodosidades de Lutz-Jeanselme," *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.41, n.3, Dec. 1944, p.525-8.

[17] On this topic, see *Memória da destruição: Rio — uma história que se perdeu (1889-1965)*, Alzira Alves de Abreu and Israel Beloch (eds.) (Rio de Janeiro, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Secretaria das Culturas, Arquivo da Cidade, 2002, p.39-43) and *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro* (Rio de Janeiro, CPDOC/Fundação Getúlio Vargas, 1984, 2nd ed., 2001).

[18] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[19] BR. MN. Library. "1922 Activities Report," p.47.

[20] On this topic, see Maria Margaret Lopes, *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX* (São Paulo: Hucitec, 1977).

[21] BR. MN. Fundo Bertha Luz.

[22] Summary of the measures and of the project to create the Lutz Museum, probably intended for the mayor, typed on paper with a National Museum letterhead; no title, no date, 3p.BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[23] Brooklyn Museum of Art Archives. Records of the Office of the Director. Series: Philip Newell Youtz. Inclusive dates: 1933-1938 (bulk); 1928-38 (inclusive). Extent: 16.25 linear ft. Database Access: ARCH/DIR. More information on Youtz and his relationship with Bertha Lutz can be found in Benchimol, Sá, Andrade, and Chaves (2003, p.203-50).

[24] "Questions submitted in regard to the suggestion that the Memorial be a Museum of Life" [in English], typescript, with changes in pencil and "Questions as to the Building" hand-written in pencil. Another folder holds a draft, in pencil, of these questions, where it states that these were "submitted by Bertha Lutz to Mr. Philip N. Youtz in regard to his suggestion of a Museum of Life." BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[25] Letter by Philip N. Youtz, written from Salvador, Bahia, Palace Hotel, dated 4 Feb. 1941. Also a letter by Philip N. Youtz, written in Recife, Pernambuco, Grand Hotel, dated 8 Feb. 1941, to Bertha Lutz, addressed to Edifício Santa Branca, 130A Apparicio Borges Ave., apt. 81; RJ. "Museum of Life — Proposed Memorial to Adolpho Lutz," 25 Jan. 1941. Typed on paper with the letterhead "Philip N. Youtz, A. I. A. Architect —New York," 2p. BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[26] Outline written for the event. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 181, maço 1. Letters dated 7 and 8 July 1950.

[27] "Relatório de 1951 da naturalista Bertha M. J. Lutz," 6 pp. See BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[28] Draft of a letter to E.G. Vogelsang, dean of the Faculty of Veterinary Medicine in Maracy (Aragua, Venezuela). BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória. 18 Aug. 1954. See also BR. MN. Archive. Director's Office, box 69, and Outgoing Official Letters [*Ofícios Expedidos*].

[29] BR. MN. Archive. Director's Office. Letter no. 285.

[30] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória. Official Letters [*Ofícios*] 341 and 377, July 1953, and letter dated 27 Feb. 1954.

[31] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[32] Letter from Heloísa Alberto Torres to Bertha Lutz, in care of H. W. Parker, of the British Museum (Natural History), dated 14 June 1952. BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[33] "Hylideos novos do Brasil" (v.11, n.1, 1937 [1939], p.67-89); "On Hyla aurantiaca Daudinand Sphoenochynchus Tschudi and on two allid Hylae from South-Eastern Brazil" (v.10, n.2, June 1938, p.175-94); "I — Notes on the genus Phyllomedusa Wagler ... II – Mosquitoes biting batrachians and phragmosis in casque-headed frogs" (v.11, n.3, p.219-63). See also Bertha Lutz, Anfíbios anuros da coleção Adolpho Lutz do Instituto Oswaldo Cruz," *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.46, n.1, p.295-313, 1948.

[34] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 70, maço 2.

[35] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Letter dated 2 Apr. 1963, sent by Bertha Lutz to the director of Brazil's National Research Council.

[36] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória. Copy of official letter [*ofício*] 301 by Joaquim Travassos da Rosa, IOC director.

[37] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória. Letters from Bertha Lutz to Heloísa Alberto Torres, dated 20 Nov. 1954; from Bertha Lutz to Francisco Laranja, dated 9 Dec. 1954.

voltar ao sumário

[38] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1.

[39] Maria Sabina de Albuquerque, "Dr. Adolpho Lutz," *Revista do Instituto Adolfo Lutz,* v.10, sole issue, 1950, p. 9-30; Fernando Cerqueira Lemos, "Contribuição à história do Instituto Bacteriológico — 1892-1940," *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, v.14, special issue, 1954, p.5-161; and also the articles by John Lane, Afrânio Amaral, and other authors in *Revista do Instituto Adolfo Lutz* (São Paulo), v.15, special issue, 1955, p.57-62.

[40] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço1.

[41] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[42] On this topic, see Gilberto Hochman, Maria Teresa Bandeira de Mello, and Paulo Roberto Elian dos Santos, "A malária em foto: imagens de campanhas e ações no Brasil da primeira metade do século XX," *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, v.9, supplement, 2002, p.233-73.

[43] BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória.

[44] On this topic, see Jaime Larry Benchimol (ed.), *Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada* (Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001).

[45] See, among other newspapers, *Folha da Manhã* (18 Dec. 1955), *O Globo* (19 Dec. 1955), and *Jornal do Commercio* (18-25 Dec. 1955 and 5 Feb. 1956).

[46] National Research Council and Adolpho Lutz Centennial Committee. *Adolpho Lutz (1855-1955): vida e obra do grande cientista brasileiro* (Rio de Janeiro: Jornal do Commercio, Rodrigues & Cia.), 1956, 55p. It includes an introduction, biographical data, presentation, bibliography of Lutz's work, a biographical summary (in English), articles on Lutz (with biographical notes), a list of publications on the centennial, and major newspaper coverage in 1955-56.

[47] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1.

[48] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Letter dated 11 Apr. 1966. See the entry "Barros, Adhemar de" in Abreu and Beloch (1984).

[49] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Letter dated 17 May 1966.

[50] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Letter dated 20 May 1966.

[51] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Letter dated 11 June 1966.

[52] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Letter dated 1 Sep. 1966.

[53] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 238, maço 1. Letter dated 12 Oct. 1966.

Prefácio

Preface

voltar ao sumário

Adolpho Lutz: uma vida dedicada à ciência

Eu ouvi falar do Dr. Lutz, menino ainda, nas histórias que me contava Eduardo Marques, meu parente, que freqüentou o Instituto nos tempos heróicos – nos tempos de Oswaldo Cruz. Lá escreveu sua tese de doutorado, em 1907.

Nos jardins da casa de meu tio, Eduardo Tinoco, na rua Visconde de Caravelas, em Botafogo, nas tardes de sábado, essas histórias me fascinavam. Já disse uma vez que foram elas, bem como a leitura do *Caçadores de micróbios* de Paul de Kruif, que definiram a minha vida profissional, antes mesmo de entrar para a Faculdade de Medicina.

O Dr. Lutz aparece depois, nas conversas com Gustavo de Oliveira Castro, com Lobato Paraense, Ari Miranda, Hugo Souza Lopes e Olympio da Fonseca, entre outros. A imagem que me transmitem é quase sempre a mesma, varia pouco: sábio, excêntrico e irreverente. Com um humor muito especial. Difícil no trato, mas apesar disso fascinante.

Adolpho Lutz nasceu no Rio de Janeiro a 18 de dezembro de 1855.

Pedro II tinha trinta anos, mas desde os quinze reinava. Era louro, de olhos azuis, e também gostava de estudar. Menino ainda, o futuro imperador escrevera à madrasta: "Sua ternura materna adivinha os meus gostos: nada realmente pode ser mais agradável do que aquilo que se relaciona com o estudo".[1] Não tinha, portanto, a cara do Brasil. Mas amava este país, e era amado por ele.

[1] CALMON, P. *História de D. Pedro II*. Tomo I. Infância e mocidade, 1825-1853. Rio de Janeiro: J. Olympio Ed., 1975.

Penso que o mesmo acontecia com o Dr. Lutz.

Aquele Brasil de 1855 era um país rural, dos barões do café que iriam continuar barões, mesmo depois da proclamação da República. Do padroado, das procissões e festas de igreja. Do poder moderador. Dos liberais e conservadores. Já havia a *Lanterna Mágica* e as primeiras caricaturas. Mas ainda viriam Ângelo Agostini e Bordalo Pinheiro. A primeira estrada de ferro e a iluminação a gás tinham sido inauguradas apenas um ano antes.

A Guerra do Paraguai ainda estava por acontecer. Solano Lopes andava pela Europa, aprendendo boas maneiras e seduzindo Mme. Linch. Machado de Assis era menino, portanto nem Helena, nem Iaiá Garcia, nem Quincas Borba, nem Capitu nem o Conselheiro Aires tinham vindo ao mundo. É verdade que em ciência, já se fizera a viagem filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira e a *Flora Fluminense* de Frei José Mariano da Conceição Veloso.

Na *História das ruas do Rio*, de Brasil Gerson, leio à página 381: “Na Farani, morava o Senador Cristiano Ottoni, primeiro diretor da Central do Brasil, e D. Mathilde Lutz, mãe e avó de cientistas dos mais ilustres, tinha o seu colégio Suíço-Brasileiro”.[2]

Pertinho da casa de minha avó, depois de meus pais. Rua da Piedade, hoje Clarice Índio do Brasil. Ali passei minha infância. Não havia mais a casa dos Lutz, mas restava o colégio, hoje Universidade Santa Úrsula.

Na biologia, a evolução era objeto de polêmica. E não se deve esquecer nosso Fritz Müller – protegido da princesa – o da Lei Biogenética Fundamental. Foi chamado por Darwin “o príncipe dos observadores”. Corresponde-se com os grandes centros científicos da Europa, como faria Lutz mais tarde. Fritz Müller de Desterro, Santa Catarina, com Haeckel, de Berlim, e Huxley, de Londres. Recebe convites da Europa: “Uma cátedra em Berlim? Não, prefiro ensinar os meninos daqui. Além do mais, gosto de andar descalço”.

Transcrevo do mestre Otto Bier: “No dia 30 de abril de 1878 foi apresentada à Academia de Ciências de Paris a sensacional comunicação de Pasteur, Jubert e Chamberland sobre a teoria dos germes”.[3] Lutz é nessa época estudante de

---

[2] GERSON, B. *História das ruas do Rio*. 4.ed. Rio de Janeiro: Livr. Brasiliana Ed., 1965.

[3] BIER, O. *Bacteriologia e Imunologia*. 17.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1976.

medicina, já em fim de curso, na Suíça. Diploma de médico em 1878. Doutor em medicina, após defesa de tese, em 1880.

Além de estudos especiais de biologia, de ginecologia e obstetrícia. E de Cirurgia, com Lord Lister em Londres.

Em 1881 Lutz está de volta ao Brasil. Exames para revalidação do diploma de médico. Quer exercer a profissão no Brasil, ainda Império. Mudara um pouco, mas não muito. Afinal de contas, já se disse, o século só terminaria em 1914.

É verdade que já havia o clube republicano, e o movimento abolicionista tornava-se cada dia mais forte. Apesar da Revolta do Quebra-quilos, nos tínhamos incorporado ao sistema métrico decimal. Pedro II já viajara pelos Estados Unidos e pela Europa. Já florescera a Escola Tropicalista Bahiana.

São os tempos de Zola, Hugo e Anatole France. Ibsen escreve *Casa de bonecas*, e Tolstói nos lega o genial *Guerra e paz*. Em Paris, os impressionistas revolucionam a pintura. Na Alemanha, a filosofia de Nietzsche, a música de Wagner. E destaca-se Rudolf Virchow, mestre que se movimenta, sempre elegante e seguro, pelos meandros da patologia celular, da antropologia, da política e até mesmo em barricadas de rua.

O fato é que Lutz volta. Certamente não teria dificuldade em se fixar na Europa, com uma cátedra universitária ou no exercício da clínica. Mas volta. E tem humor.

De uma história contada por Gustavo de Oliveira Castro: sábio estrangeiro pretensioso visita seu laboratório. Lutz faz-lhe uma série de perguntas, e o visitante vai ficando, pouco a pouco, sem resposta. Constrangido, este reclama: "O senhor está me sabatinando?". A que ele responde: "Precisamente, e o senhor está se saindo muito mal". Um pouco cáustico, é verdade. Mas no ponto, e com graça.

Em 1908, a convite de Oswaldo Cruz, vem para o Rio. Um Rio que mudara muito em pouco tempo. Por causa de Oswaldo e de Pereira Passos. A rua do Ouvidor perdia prestígio para a avenida Central. Já havia o Teatro Municipal. Lembra-me minha avó, contando histórias da proclamação da República e da

passagem do século: "O povo chorava nas ruas com saudade do velho Imperador". Compras na Europa pelos *Colis Postaux*. Vendedores na porta de casa. O geleiro, o quitandeiro, o peixeiro, o balde de gelo para sorvete e o periquito que tirava a sorte.

Vem para Manguinhos Adolpho Lutz. É um homem maduro, com mais de 50 anos, cientista respeitado no mundo inteiro. Foram-se os tempos dos estudos sobre lepra no Havaí, da direção do Bacteriológico, da clínica em Petrópolis, Limeira e São Francisco, esta na Califórnia. Finalmente vai poder se dedicar inteiramente à pesquisa.

E em Manguinhos, no seu apogeu. Manguinhos do recente trabalho de Aragão sobre o ciclo evolutivo do *Haemoproteus columbae*, das campanhas contra a febre amarela, a varíola e a peste bubônica. Doença de Chagas, só no ano seguinte.

Em Manguinhos, onde se chegava de barca ou de trem, Lutz finalmente se instala. Apesar de algumas viagens, aí vai trabalhar, intensamente, como sempre, até o fim de seus dias, em 1940. Contava Hugo Souza Lopes que, já cego, no final da vida, mantinha-se atualizado com as últimas descobertas científicas graças à filha Bertha, que lia para ele.

O laboratório do Dr. Lutz ficava à direita de quem entra no prédio do castelo, no primeiro andar, onde hoje fica a direção do Instituto Oswaldo Cruz. Falava-se baixo quando se passava na porta. Por respeito ou por medo.

Para prefaciar o primeiro livro da *Obra Reunida* de Adolpho Lutz, recebo a relação dos primeiros trabalhos do mestre realizados entre 1878 e 1883. A amplitude de interesse já se faz sentir nos artigos de zoologia pura sobre os crustáceos cladóceros, nos casos clínicos e na correspondência em que analisa as condições de vida em nosso país.

Em 1878, "Beobachtungen über die Cladoceren der Umgegend von Leipzig" e ainda"Untersuchungen Über die Cladoceren der Umgebung von Bern". Trata-se do estudo sistemático dos cladóceros encontrados em águas próximas às duas cidades, o primeiro relatado à sociedade local de naturalistas por Karl Georg Friedrick Rudolf Leuckart (1822-1898), titular de zoologia em Leipzig com quem Lutz aprendeu novas técnicas de microscopia.

São crustáceos de plâncton de água doce, embora existam espécies marinhas; em certas épocas do ano, podem ser os principais consumidores primários da cadeia alimentar.

O trabalho não se limita à classificação das espécies encontradas, mas, com uma visão ecológica moderna, estabelece relação com os diferentes tipos de ambiente e as diferentes espécies. No artigo de Berna, realizado durante uma primavera e um verão, desenvolve tema proposto pela Universidade para um concurso de monografias. Nesse trabalho, Lutz declara ter encontrado 42 espécies distribuídas em 19 gêneros. A lápis, faz alguns acréscimos ao texto impresso.

Elogia os trabalhos de P. E. Müller e Sars feitos na Dinamarca e em Cristiânia, descreve as diferenças entre espécies encontradas na Suíça, tratando de sua distribuição geográfica e suas variações anuais. Mas, impressionado com as semelhanças, Lutz cita Müller:

> *Cette faune appartient à une aire zoologique qui, selon l'état actuel de nos connaissances, occupe toute la partie centrale et occidentale de l'Europe à partir des hautes montagnes de la Scandinavie jusqu'aux Alpes, du centre de la Russie jusqu'à l'Atlantique.*

Mais adiante, adverte que a região onde trabalhou não se presta ao estudo da distribuição vertical porque os pontos estudados acham-se todos entre 500 e 600 metros acima do nível do mar.

Trata da fauna de superfície e de região mais profunda. Chama atenção para os mecanismos de disseminação, ressalta o transbordamento das águas correntes e o transporte por pássaros aquáticos, afastando, assim, o transporte pelos ventos. Estuda, ainda, o papel dos predadores de cladóceros e a competição entre as espécies.

Trata-se, sem dúvida, de um trabalho completo em que o mestre, ainda jovem, já mostra suas qualidades de fino observador.

Seguem-se dois trabalhos sobre assuntos médicos. Em "Ein Fall von Acuter fibrinöser Bronchitis", Lutz trata de um caso de bronquite fibrinosa aguda por ele observado quando era médico assistente do hospital cantonal de St. Gallen. Justifica a publicação pela raridade do caso.

Em 1880 defende na Universidade de Berna sua tese de doutorado: "Ueber die Therapeutische Wikung der Quebrachopräparate". Esse trabalho vai ganhar versão em português para reconhecimento do diploma no Império do Brasil: "Sobre o efeito terapêutico do quebracho-colorado", com data de 1881. Na capa, lê-se que Adolpho Lutz é doutor em medicina, cirurgia e partos pela Faculdade de Berna.

Em seguida vem "Literatura sobre as preparações denominadas Quebracho". São catorze referências entre 1879 e 1880. Descreve as plantas de onde o

produto é retirado, e informa que "na farmacologia hoje é conhecido pelo nome de quebracho-colorado em virtude de sua cor mais roxa, distinguindo-se assim do quebracho-branco".

Introduz maneira nova na preparação, que designa *Extratum depuratum*. Relata experiências feitas em si próprio que produziram apenas leve sensação de calor na cabeça e nenhum efeito notável sobre a pressão e temperatura.

Passa então ao estudo da ação dessa substância na dispnéia. Suas observações foram feitas na clínica médica de Berna e no hospital cantonal de St. Gallen. Separa os casos estudados em:

a) Moléstias primárias dos órgãos da respiração, como tísica pulmonar, estenose da laringe, da traquéia e dos brônquios maiores, enfisema pulmonar etc.
b) Alterações da respiração sem doença primária dos órgãos respiratórios, com um capítulo sobre alterações causadas por anomalias da circulação.
c) Alterações da respiração não causadas por moléstias primitivas dos órgãos da respiração e da circulação.

Depois da análise minuciosa dos casos referentes a cada uma das categorias, conclui:

> Comparando essas observações feitas com quebracho-colorado com as experiências com o quebracho *blanco* por Penzoldt, acha-se uma concordância evidente.
>
> Como não conhecemos outras substâncias que gozam do mesmo efeito é muito provável que o princípio eficaz seja o mesmo ou pelo menos muito similar.
>
> Porém não pode ser a aspidospermina, mas deve ser uma substância mais eficaz quando administrada em doses pequenas e menos tóxicas em doses grandes. Ambas as preparações sem serem panacéias têm porém obtido tantos resultados favoráveis que nós as julgamos destinadas a suprir uma lacuna no nosso erário terapêutico, e esperamos que em breve estejam ao alcance de todos os doentes.

De acordo com o modelo vigente à época, seguem-se as teses correspondentes às diferentes cátedras. Assim, por exemplo:

> Anatomia descritiva: "o canal colédoco passa freqüentemente através da cabeça do pâncreas".
>
> Fisiologia: "a alimentação mista é a que convém ao homem, como o prova a organização deste".
>
> Patologia cirúrgica: "a elenfantíase-dos-árabes pode ser provocada por diferentes processos patológicos".

voltar ao sumário

> Ginecologia: "a metrite e a ovarite crônicas são as causas mais freqüentes da histeria".

E assim por diante. Em seguida vêm os *Hippocratis aphorismi*, evidentemente em latim. Começa por "*Natura corporis est in medicina principium studii*" (Sect. VI Aph. 6), e lista mais cinco, terminando por "*Vita brevis, ars longa, occasio praeceps, experimentum periculosum, judicium difficile*" (Sect. I Aph. I).

Fechando a tese, na versão em português, lemos o atestado de conformidade aos estatutos, assinado pelos doutores J. J. Pizarro, Nuno de Andrade e Oscar Bulhões em 20 de dezembro de 1881.

Trata-se, sem dúvida, de um trabalho primoroso.

Os dois artigos seguintes, intitulados "Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte", são informações que Lutz envia daqui para médicos suíços, especialmente relacionados ao curso médico e à revalidação do diploma para profissionais formados em outros países. É muito crítico em relação ao ensino no Brasil e ao comportamento das pessoas. Lembra que a grande influência estrangeira ainda é a francesa, e dá a impressão de uma pontinha de ciúme.

Lutz e Oswaldo são duas personalidade fortes. Mas são complementares, diferentes. Por isso se entendem. Admiram-se. Oswaldo dirige. No laboratório, Lutz desenvolve seus trabalhos de pesquisa. É um exemplo.

Muito se tem discutido sobre as condições do êxito das instituições européias quando trazidas para o trópico. Têm de se adaptar às condições locais, do contrário fracassam.

Sobre Oswaldo já escrevi. A capacidade de sintetizar em sua personalidade complexa o europeu moderno – nos bigodes à Kaiser, na cartola alta, na gravata à príncipe de Gales – com as tradições da terra – senhor de engenho, homem de cá.

Lutz também, à sua maneira, ajustou-se. Entendeu o Brasil. Ficou e teve êxito. Marcou muito a geração que conviveu com ele, e marcou também as que vieram depois. Não é por acaso que as histórias do dr. Lutz continuam a ser contadas até hoje pelos corredores da Fundação Oswaldo Cruz. Até hoje ele fascina.

Neiva, discípulo e colaborador em vários trabalhos, escreveu:

voltar ao sumário

> Procurei, muitas vezes, achar uma explicação para a impressionante soma de saber que Adolpho Lutz conseguira acumular em vários departamentos dos conhecimentos humanos. Julgava encontrá-la, em parte no fato de se ter formado na Suíça... No domínio que possuía de vários idiomas, nas longas viagens que fizera no estrangeiro, fatores esses que no entanto não explicavam tudo ... Isso ocorreu, porém, porque a avidez de investigar e aprender que o abrasava provinha, principalmente – e esta é a mais natural das explicações –, por ter sido um naturalista nato, condição que suscita nos portadores de tal dom a sede perene de saber.[4]

Lembra uma história parecida. A do velho Cancio, tio-avô de meu amigo Arlindo Fábio. Era típico gaúcho de fronteira, alto, desempenado. Tendo vindo para o Rio com as tropas da Revolução de 1930, por aqui andava de chapéu de aba larga, lenço no pescoço, botas, esporas e o punhal sempre na cava do colete.

Um repórter o entrevista e diz: "General, o senhor que esteve entre os mais brilhantes soldados da revolução, que abandonou as suas terras, sua china, seu gado, seu pampa. Que correu riscos e tanto sacrifício fez, pretende agora voltar à paz de suas terras, ou vai dar mais uma cota de sacrifício, participando da nova organização do país?".

No que ele, no seu linguajar truncado de fronteira, responde: "*Ora, peleo porque me gusta pelear*".

Luiz Fernando Rocha Ferreira da Silva

Professor titular da Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz

---

[4] NEIVA, A. Necrológio do Professor Adolpho Lutz – 1855-1940. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t. 36, fasc. 1, p.I-XXIII, 1941.

Adolpho Lutz, a Life Dedicated to Science

I first heard of Dr. Lutz when I was just a young boy, through stories told to me by my relative Eduardo Marques, a regular at Manguinhos Institute in its heroic days – the days of Oswaldo Cruz. He wrote his doctoral dissertation there in 1907.

Saturday afternoons in the garden of my Uncle Eduardo Tinoco's house, on Visconde de Caravelas Street in Botafogo, I would listen in fascination to these stories. I have said that it was these tales, along with my reading of Paul de Kruif's *Microbe Hunters*, that defined my professional life even before I entered medical school.

Dr. Lutz turned up again later, in conversations with Gustavo de Oliveira Castro, Lobato Paraense, Ari Miranda, Hugo Souza Lopes, Olympio da Fonseca, and others. The image that has stayed with me is almost always the same; it hardly ever changes. Wise, eccentric, irreverent. Armed with a very special sense of humor. Not so easy to get along with but fascinating nonetheless.

Adolpho Lutz was born on 18 December 1855 in Rio de Janeiro.

Pedro II was thirty then and had been reigning for fifteen years. He was blue-eyed, fair, and liked to study too. When still a lad, he wrote to his stepmother: "Your maternal tenderness anticipates my tastes: nothing could really be more pleasant than that which has to do with studies."[1] So he wasn't very Brazilian. But he loved this country, and he was loved by Brazilians too.

I guess the same was the case with Dr. Lutz.

It was a rural Brazil then, of coffee barons that would remain barons even after the Proclamation of the Republic. A time of patronage, of church

---

[1] CALMON, P. *História de D. Pedro II*. Tomo I. Infância e mocidade, 1825-1853. Rio de Janeiro: J. Olympio Ed., 1975.

processions and festivals. Of moderating power. Of liberals and conservatives. The magazine *Lanterna Magica* and the first caricatures were already among us. But comic artists Ângelo Agostini and Bordalo Pinheiro were yet to come. The first railroad and gas lighting had been introduced only one year earlier.

The Paraguayan War lay in the future. Paraguayan dictator Solano Lopes was traveling about Europe, learning fine manners and seducing Madame Linch. Machado de Assis was a boy, and so neither Helena nor Iaiá Garcia nor Quincas Borba nor Capitu nor Counselor Aires – none of his literary characters – had joined the world. It is true that in the sciences, Alexandre Rodrigues Ferreira had already taken his 'philosophical voyage' and Father José Mariano da Conceição Veloso had written *Flora Fluminense.*

In Brasil Gerson – História das ruas do Rio [History of the streets of Rio] – I read on page 381: "On Farani Street lived Senator Cristiano Ottoni, the first director of Central do Brasil railway, while Dona Mathilde Lutz, mother of the most illustrious of scientists, had her Swiss-Brazilian school."[2]

Close to my grandmother's, just after my parents' place. Piedade Street, now known as Clarice Índio do Brasil. There, I spent my childhood. The Lutz's house was gone, but the school still stood. It is where Santa Ursula University stands today.

In biology, evolution was the object of polemics. And we must not forget our Fritz Müller – the princess's protégé – he of the basic biogenetic law. Darwin called him the prince of observers. He corresponded with Europe's great scientific centers. As Lutz would do later. Fritz Müller from Desterro, Santa Catarina, with Haeckel from Berlin, with Huxley from London. He received invitations from Europe: "A professorship in Berlin? No, I'd rather teach the children here. Besides, I like to go barefoot."

I quote the great Otto Bier: "On 30 April 1878, Pasteur, Jubert, and Chamberland's sensational communication on germ theory was presented before the Paris Academy of Sciences."[3] Lutz was a medical student, already nearing

---

[2] GERSON, B. *História das ruas do Rio*. 4.ed. Rio de Janeiro: Livr. Brasiliana Ed., 1965.

[3] BIER, O. *Bacteriologia e Imunologia*. 17.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1976.

the end of his studies in Switzerland. He earned his diploma in 1878 and his doctorate of medicine, after defending his dissertation, in 1880.

In addition to specializations in biology, gynecology, and obstetrics. Surgery with Lord Lister in London.

Back in Brazil in 1881. Exams to revalidate his medical diploma. He wanted to practice medicine in Brazil. Still an Empire. It had changed a little but not much. After all, it has been said, the century would only end in 1914.

It is true that the republican club already existed, and the abolitionist movement was growing stronger day by day. Despite the Revolta do Quebra-quilos [Kilo-breaker Rebellion], we had incorporated the metric system. Pedro II had already traveled about the United States and Europe. Bahia's Tropicalist School had flowered.

It was the time of Zola, of Hugo, of Anatole France. Ibsen wrote *Doll's House* and Tolstoy bequeathed us his brilliant *War and Peace*. In Paris, Impressionists revolutionized painting. In Germany, Nietzsche's philosophy, Wagner's music. And Rudolf Virchow, a master who – always stately and sure – rambled the roads of cellular pathology, of anthropology, of politics, and even of street barricades.

The fact is that Lutz came back. He certainly would have had no trouble settling in Europe. A university chair or clinical practice. But he came back. And with a sense of humor.

From a story told by Gustavo de Oliveira Castro: a wise and pretentious foreigner visits the Brazilian's laboratory. Lutz asks him a series of questions, and bit by bit the visitor finds he has no more answers. Embarrassed, he complains: "Are you testing me?" To which Lutz responds: "Indeed. And you're really not making much of an impression." Somewhat caustic, it's true. But to the point, and amusing.

In 1908, at Oswaldo Cruz's invitation, Lutz comes to Rio. A Rio that had changed much in a short time. Because of Cruz and of Pereira Passos, urban planner and mayor. Ouvidor Street had lost its prestige to Central Avenue. The Municipal Theater had been built. I remember my grandmother telling

stories about the Proclamation of the Republic and the turn of the century: “People were crying in the streets because they missed the old Emperor.” Purchases from Europe by overseas post. Door-to-door salesmen. The iceman, the sweets vendor, the fishmonger, the bucket of ice for ice-cream, and the parakeet that pulled out a card to tell your fortune.

Adolpho Lutz comes to Manguinhos. He is a grown man, over fifty, a scientist respected around the world. Behind him are his days of studying leprosy in Hawaii, his directorship of Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, and his clinical practices in Petrópolis, Limeira, and San Francisco, California. At last he can devote himself entirely to his research.

And at Manguinhos at its zenith. From Aragão’s recent work on the evolutionary cycle of *Haemoproteus columbae* and the campaigns against yellow fever, smallpox, and bubonic plague. Chagas disease, only the following year.

At Manguinhos, where one arrived by boat or by train, Lutz finally settles in. Despite a few trips, he was to work there, as energetically as always, until the end of his days, in 1940. Hugo Souza Lopes tells us that at the end of Lutz’s life, already blind, he kept abreast of the latest scientific discoveries thanks to his daughter Bertha, who read to him.

Dr. Lutz’s laboratory stood to the right as you entered the castle building, on the first floor, today housing Instituto Oswaldo Cruz head office. One spoke quietly as one passed the door. Out of respect, or fear.

In order to preface the first book of Adolpho Lutz’s *Complete Works*, I received a list of the great master’s earliest studies, conducted between 1878 and 1883. The scope of his interest is already palpable in his pure zoology articles on cladoceran crustaceans, in his clinical cases, and in his correspondence, where he analyzes living conditions in Brazil.

In 1878, “Beobachtungen über die Cladoceren der Umgegend von Leipzig” as well as “Untersuchungen Über die Cladoceren der Umgebung von Bern,” both addressing the systematic study of Cladocera found in waters near these two European cities. The first article was reported to the local society of naturalists by Karl Georg Friedrick Rudolf Leuckart (1822-1898), professor of zoology at Leipzig, with whom Lutz learned new microscope techniques.

These are freshwater planktonic crustaceans, though marine species also exist; at certain times of the year, they can be the main primary consumers on the food chain.

His work was not limited to species classification. Exhibiting a modern ecological vision, he established a relationship with the different types of environment and the other species found there. The second of these two studies, conducted during a spring and a summer, develops a theme proposed by a Berne University monograph competition. In the paper, Lutz says he found 42 species distributed across 19 genera. In pencil, he added some notes to the printed text.

He praised the work of P. E. Müller and Sars in Denmark and Christiania (now Oslo) and described the differences between species found in Switzerland, addressing their geographic distribution and annual variations. Impressed with the similarities, Lutz cites Müller:

> *Cette faune appartient à une aire zoologique qui, selon l'état actuel de nos connaissances, occupe toute la partie centrale et occidentale de l'Europe à partir des hautes montagnes de la Scandinavie jusqu'aux Alpes, du centre de la Russie jusqu'a l'Atlantique.*[4]

Further on, he advises that the region where he worked does not lend itself to the study of vertical distribution because the points in question were all found at 500 to 600 meters above sea level.

Surface fauna, and fauna from deeper regions. He pointed to the mechanism of dissemination, underscoring the overflowing of running waters and transport by aquatic birds, thereby eliminating wind transport. He also studied the role of cladoceran predators and inter-species competition.

These were unquestionably thorough studies, where the master, still young, already displayed his qualities as a keen observer.

Next came two papers on medical topics. In "Ein Fall von Acuter fibrinöser Bronchitis," Lutz examines a case of acute fibrinous bronchitis, which he observed while assistant physician at St. Gallen's Cantonal Hospital. He believed the rarity of the case justified its publication.

In 1880, at University of Bern, he defended his doctoral dissertation: "Ueber die Therapeutische Wikung der Quebrachopräparate." The study was translated into Portuguese when he had his diploma recognized by the Empire of Brazil: "Sobre o efeito terapêutico do quebracho-colorado" [On the therapeutic effect of red quebracho], dated 1881. On the cover, it states that Adolpho Lutz holds the diploma of doctor of medicine, surgery, and obstetrics from University of Bern.

---

[4] "This fauna belongs to a zoological region that, according to our current state of knowledge, covers the entire central and western parts of Europe, from Scandinavia's high mountains to the Alps, from central Russia to the Atlantic."

Next comes "Literatura sobre as preparações denominadas Quebracho" [Literature on preparations designated 'quebracho']. There are fourteen references from 1879 to 1880.

He describes the plants from which the product is removed and states that: "in today's pharmacology it is known by the name *red quebracho* because of its ocherish color, thereby distinguishing it from white quebracho."

He introduces a new preparation technique, which he calls *Extratum depuratum*. He tells of conducting experiments on himself, which occasioned only a slight sensation of warmth on his head and no noteworthy effect on blood pressure or temperature.

He then moves on to study how this substance affects dyspnea. His observations took place at the Bern medical clinic and at Saint-Gallen's Cantonal Hospital. He separates the studied cases into:

a) Primary diseases or maladies of the respiratory organs, such as pulmonary tuberculosis, stenosis of the larynx and the trachea, bronchial stenosis, pulmonary emphysema, etc.
b) Respiratory changes in the absence of any primary disease or malady of the respiratory organs, with a chapter on changes caused by circulatory anomalies.
c) Respiratory changes not caused by any primary disease or malady of the respiratory or circulatory organs.

After an in-depth analysis of the cases related to each one of the categories, he concludes:

> Comparing these observations of red quebracho and Penzoldt's experiments with white quebracho, one finds clear agreement. Since we know of no other substances that produce the same effect, it is quite likely that the principle of efficacy is the same, or at least very similar.
>
> However, it cannot be aspidospermine but must be a substance that is more efficacious when administered in small doses and less toxic in large doses. While they are not panaceas, both preparations have nevertheless produced such favorable results that we believe they are destined to fill a gap in our therapeutic arsenal and we hope that they soon will be available to all who are ill.

According to the era's model, the following theses correspond to the various disciplines:

> Descriptive anatomy: "The choledoch duct often passes through the head of the pancreas."

voltar ao sumário

> Physiology: "A mixed diet is what best suits man, as proven by his organization."
>
> Surgical pathology: **"**Elephantiasis arabum can be caused by different pathological processes."
>
> Gynecology: **"**Chronic metritis and ovaritis are the most frequent causes of hysteria."

And so on. Next, the *Hippocratis aphorismi*, in Latin of course: "*Natura corporis est in medicine principium studii*" (Sect. VI Aph. 6), and it continues: "*Vita brevis, ars longa, occasio praeceps, experimentum periculosum, judicium difficile*" (Sect. I Aph. I).

Closing his dissertation, in its Portuguese translation, we read the official declaration that it was found in accord with pertinent statutes, signed by doctors J. J. Pizarro, Nuno de Andrade, and Oscar Bulhões on 20 December 1881.

This is, without any doubt, a virtuoso work.

The two next articles, entitled "Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte," contain information that Lutz sent to Swiss physicians, mostly on Brazil's medical courses and to the revalidation of diplomas from other countries. He is highly critical of teaching in Brazil and of people's conduct. He points out that the main foreign influence is still French. He leaves the impression of a hint of jealousy.

Lutz and Oswaldo were two strong personalities. But they were complementary, different. That's why they understood each other. They admired each other. Oswaldo directed. In the lab, Lutz carried out his research work. He was an example.

Much has been said about the success of European institutions when imported to the tropics. One must adapt them to local conditions or they will fail.

I have already written about Oswaldo. His ability to blend, within his complex personality, the modern European man – Kaiser moustache, top hat, hound's-tooth tie – with Brazilian traditions – plantation master, a local fellow.

In his own way, Lutz adjusted too. He understood Brazil. He stayed and was successful. He left a deep mark on the generation that worked with him, as he left a mark on those that followed. It's no accident that stories of Dr. Lutz are still told in the halls of the Fundação Oswaldo Cruz . Even today he fascinates us.

voltar ao sumário

Neiva, his disciple and collaborator on a number of studies, wrote:

> Many times I tried to find an explanation for the amazing amount of information that Adolpho Lutz managed to accumulate in various departments of human knowledge. I felt I had found a partial explanation in the fact that he was trained in Switzerland… In his mastery of several languages, in his long trips abroad – factors that nevertheless did not explain it all … It was, however, because his burning eagerness to investigate and to learn came mainly – and this is the most natural explanation – from his being a born naturalist, a condition that imbues those possessing this talent with a perpetual thirst for knowledge.[5]

This brings to mind a similar story. About old Cancio, great-uncle to my friend Arlindo Fábio. He was a typical gaúcho from Brazil's southern borderlands, tall, upright. Having come to Rio with the troops of the Revolution of 1930, he stuck to wearing his wide-brimmed hat, a kerchief round his neck, boots, spurs, and a dagger tucked under his vest.

A reporter interviewed him: "General, you, who were among the brightest soldiers of the revolution, who abandoned your lands, your woman, your cattle, your pampa, who took risks and made so many sacrifices, do you now intend to return to the peace of your homelands, or are you going to make a further sacrifice, taking part in organizing the country anew?"

To which he replied, in plain-spoken frontier language: "*Ora, peleo porque me gusta pelear.*"

Luiz Fernando Rocha Ferreira da Silva
Professor of Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz

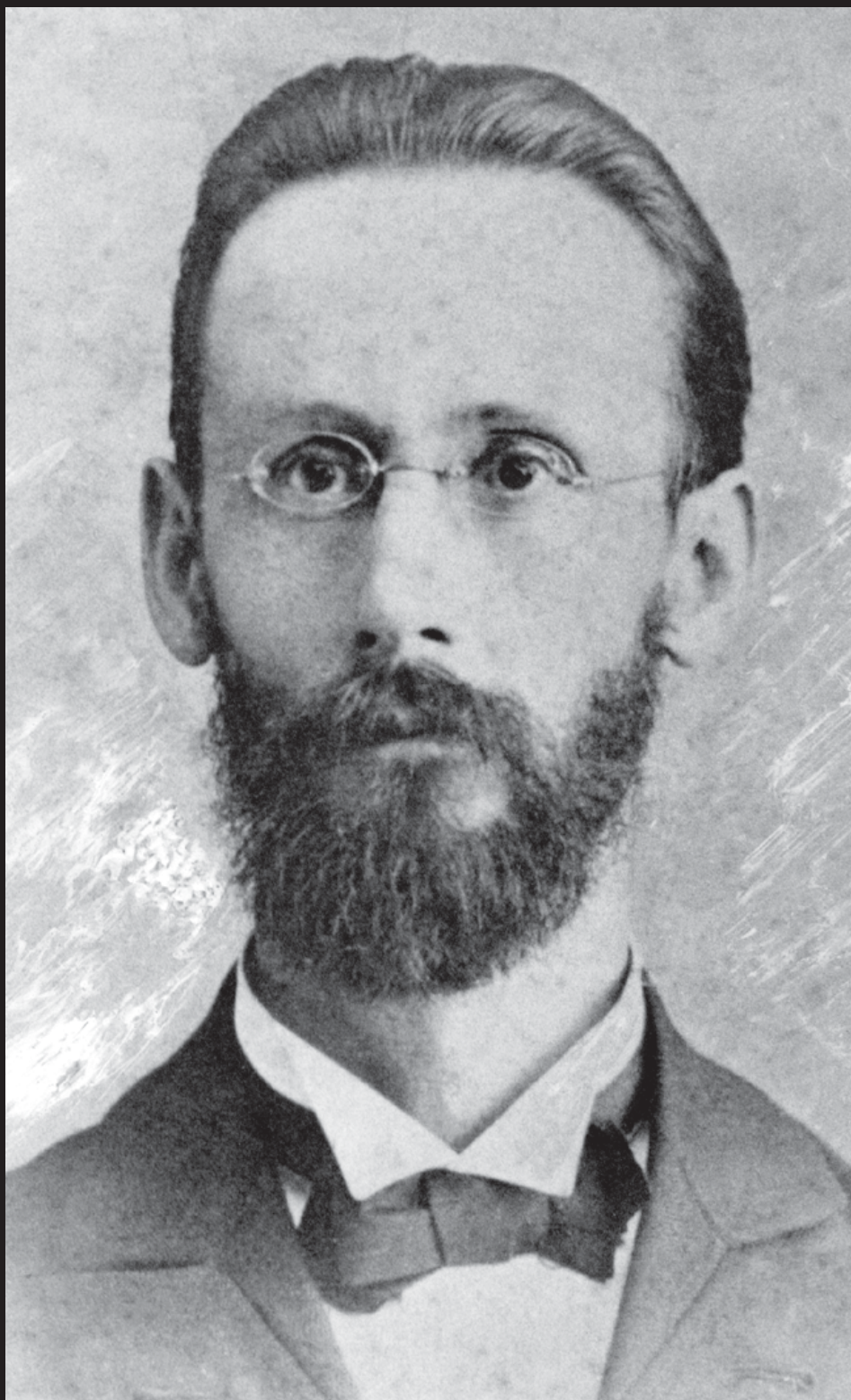
---

[5] NEIVA, A. Necrológio do Professor Adolpho Lutz – 1855-1940. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t. 36, fasc. 1, p.I-XXIII, 1941.

voltar ao sumário

Apresentação Histórica

Historical Introduction

voltar ao sumário

Adolpho Lutz em foto dos anos 1880, quando começava a exercer a clínica no interior de São Paulo. Museu Emílio Ribas.
Adolpho Lutz in the 1880's,when he began practice in the interior of São Paulo. Museu Emílio Ribas.

voltar ao sumário

Adolpho Lutz: formação e primeiros trabalhos

Magali Romero Sá
Jaime Benchimol

Adolpho Lutz: origens familiares

Ao tratar das origens dos Lutz, uma das famílias mais tradicionais de Berna, os biógrafos dão destaque ao avô do cientista brasileiro, Friedrich Bernard Jacob Lutz, personagem importante na história da medicina suíça. Filho de Abraham Jacob Lutz (1756-1817) e de M. Elizabeth Barth, Friedrich nasceu em Lichtenfteig, em 28 de janeiro de 1785, e migrou com a família para Gesteid bei Interlaken, em 1794.[1] Foi educado pelo pai, pastor culto, versado nos clássicos antigos, e desde cedo revelou inclinação para o estudo da medicina, que não pôde fazer por falta de recursos.

Friedrich Bernard alcançou a maturidade numa conjuntura tumultuada da Confederação Helvética. De 1798, ano em que o exército napoleônico conquistou seus 13 cantões e submeteu-os à República Helvética, até 1815, quando o Congresso de Viena ratificou o novo pacto confederativo, além de perder sua autonomia, a Suíça perdeu território, com a anexação das regiões do Jura e de Neuchâtel à França. A política protecionista da França em relação às suas manufaturas, com forte taxação das mercadorias importadas, abalou os cantões romandos, muito mais do que os germânicos, que mantinham relações comerciais mais estreitas com a Prússia, Baviera e outras regiões do Império Austro-Húngaro.

voltar ao sumário

A Revolução Francesa conquistara a adesão de numerosos democratas que haviam participado da revolta contra a burguesia de Genebra, em 1782, refugiando-se muitos deles em Paris antes de retornarem à Suíça com as tropas francesas. Friedrich Bernard, que simpatizava com os democratas, acompanhou o exército francês na fuga para Baadtland após a reação federalista, que levou Bonaparte a impor o "Ato de Mediação" em 1803, restaurando a organização confederativa, mas conservando o controle do país pela França.

Brasões da família Lutz, cujos integrantes eram cidadãos de Berna desde 1559. Vinculados à corporação de ofício dos carpinteiros, usavam preferencialmente o segundo brasão. *Wappenbuch der burgerlichen Geschlechter der Stadt Bern*. Herausgegeben von der Burgergemeinde. Bern: 1932.

Em 1804, Friedrich Bernard Lutz tornou-se médico assistente do hospital militar de Berna. Conseguiu que o enviassem a Munique, onde assistiu às aulas na universidade e visitou maternidades e hospitais. Mas a época não era propícia a estudos acadêmicos tranqüilos. Os exércitos daquela Europa conflagrada ofereciam melhores oportunidades práticas para um jovem se adestrar em medicina. No outono de 1805, Friedrich Bernard engajou-se como *chirurgien sous-aide-major* no exército napoleônico e, nos dias que se seguiram a Austerlitz e Magram, serviu nos hospitais de Munique, Lins e Braunau. Somente em 1807 conseguiu doutorar-se em medicina e cirurgia na Universidade de Heidelberg.

O Congresso de Viena (1815) redesenhou o mapa da Europa, e a Confederação Helvética readquiriu as fronteiras anteriores a 1789. O poder confederativo permaneceu, no entanto, fraco. Berna, Basiléia e Neuchâtel resistiram às reformas impostas pela burguesia liberal entre 1827 e 1831, à época em que nova vaga revolucionária varria a Europa. Os partidários da Jovem Suíça, de inspiração mazziniana,[2] e os radicais, anticlericais e democratas dirigiram a confederação entre 1835 e 1845, enquanto outros estados europeus viviam sob o jugo de monarquias restauradas. Em setembro de 1848, ao mesmo tempo que ressurgiam as barricadas em numerosas capitais européias, foi promulgada a primeira constituição,

Mapa político da Suíça obtido no site www.wsl.ch/hazards/3rdDFHM/pictures/schweiz.jpg

instalando-se em Berna o governo central e a assembléia nacional da Confederação Helvética.

O avô de Adolpho Lutz desempenhou papel relevante nesses acontecimentos. Chefiou o serviço de vacinação antivariólica de 1811 a 1818. Em 1815, tornou-se médico-chefe do exército da confederação, então com cerca de 45 mil homens. Em janeiro de 1831, meses depois do levante popular que terminou com o triunfo dos democratas, foi nomeado médico-chefe das tropas de Berna, mantendo-se à frente do serviço médico do exército da confederação por mais quatro anos. Em 1859, Friedrich Bernard Jacob Lutz foi eleito membro do Conselho de Berna, condição prestigiosa que lhe dava o direito de votar e seguir portando armas. Terminou a carreira como vereador da capital suíça, "numa época em que a Câmara Municipal desafiava o governo federal".

Friedrich Bernard Jacob Lutz (1785-1861), avô de Adolpho Lutz. Ludwig Lauterburg. *Berner Taschenbuch auf das Jahr 1862*. Bern, Druch und Verlag der Haller´schen Buchdruckerei, 1862, p.269-84.

Por volta de 1812, casou-se com Margareta Sophie Wyss (1770-1815?); contraiu segundas núpcias em 1814 com Maria Stuber (1791-1819); e em 1824 casou-se pela terceira vez com Maria Elisabeth Bitzius (1797-1857). Um de seus três filhos, Gustav Lutz, nascido em Brunnengasse, cidade do cantão de Berna, em 31 de maio de 1818, casou-se em 1849 com Mathilde Oberteuffer (1824-1893). Naquele ano ainda, após a viagem de núpcias, o casal emigrou para o Brasil.

A vinda dos Lutz articula-se a um movimento de imigração que tinha já três décadas de história. No cômputo geral do século XIX, os suíços representaram um dos menores contingentes de imigrantes, comparados a portugueses, italianos, espanhóis e alemães, mas protagonizaram as primeiras experiências de colonização dirigida do Brasil oitocentista, que deram origem a Nova Friburgo, na província do Rio de Janeiro,[3] à colônia Leopoldina, na Bahia, e às colônias formadas em São Paulo, em meados do século, pela empresa do senador Nicolau de Campos Vergueiro, com o objetivo, agora, de substituir a mão-de-obra escrava nas fazendas de café.

Segundo Bertha Lutz em *Lutziana*,[4] seus avós Gustav e Mathilde chegaram ao Rio de Janeiro em janeiro de 1850. Teria sido, então, no auge da gravíssima epidemia de febre amarela que varreu, pela primeira vez, a capital brasileira, causando 4.160 mortes, de acordo com os dados oficiais, ou até 15 mil vítimas, segundo a contabilidade oficiosa. Adolpho Lutz (1930, p.2) escreveu, porém, que seus pais conheceram o Rio de Janeiro livre ainda da doença, o que significa que devem ter desembarcado pouco

N.114 - LUTZ, Bernhard Friedrich/médico e cirurgião em Berna. Palestra apresentada em Burgdorf, em 22 de junho de 1825. Acervo da Burgerbibliothek Bern: Mss.h.h.XXXIX 28.105-cover.

Zweyte Eröffnungs-Rede

Herrn Doctor Lutz

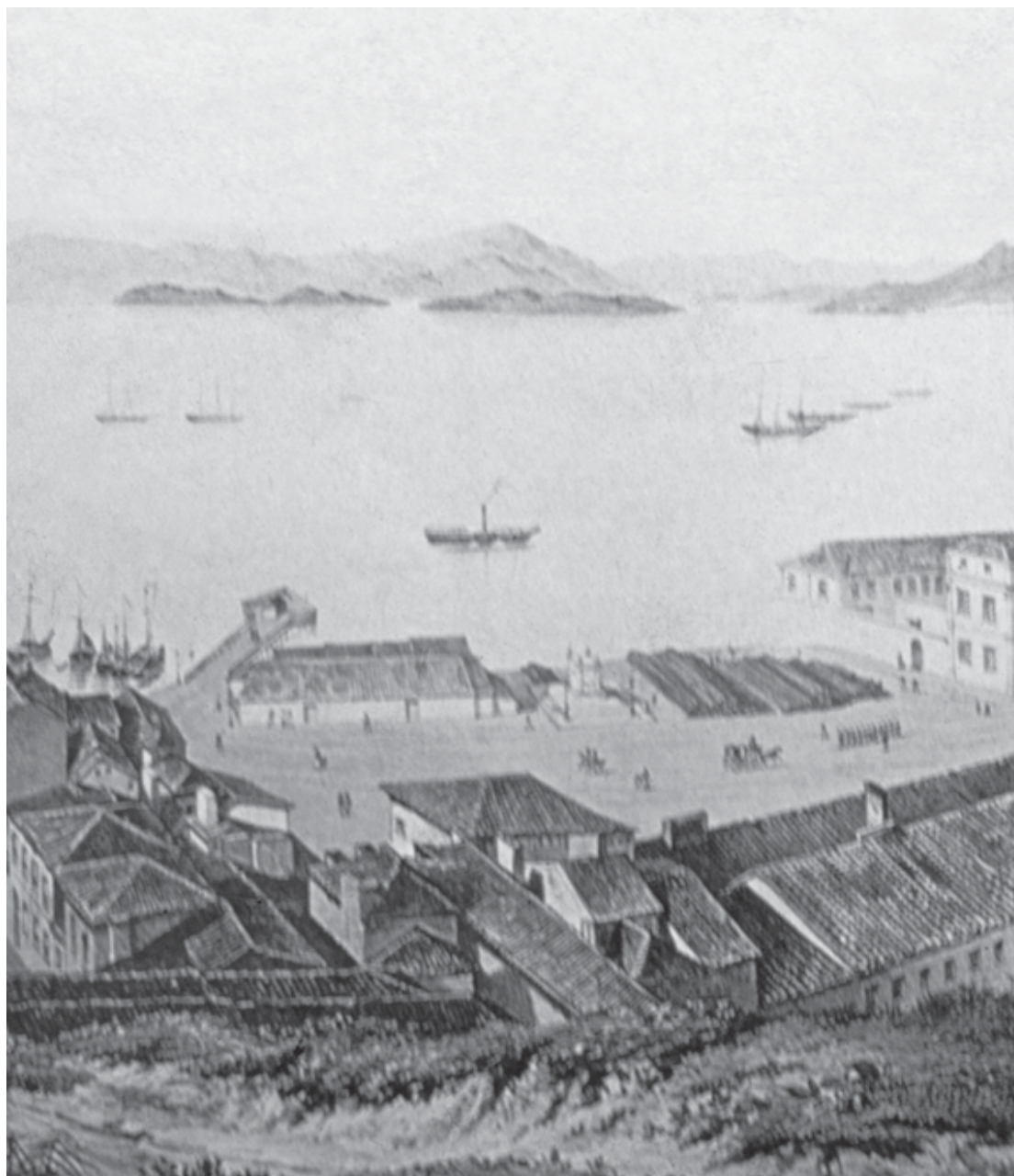
1825.

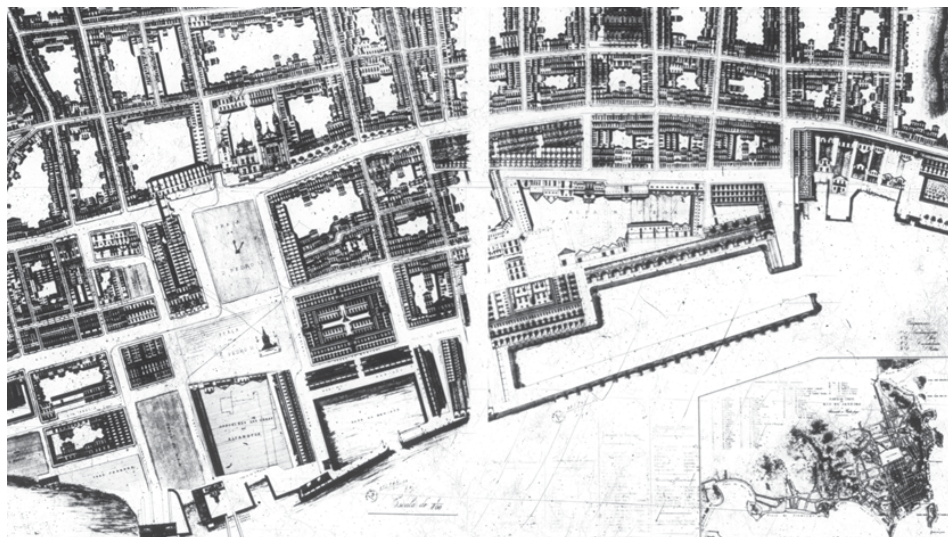
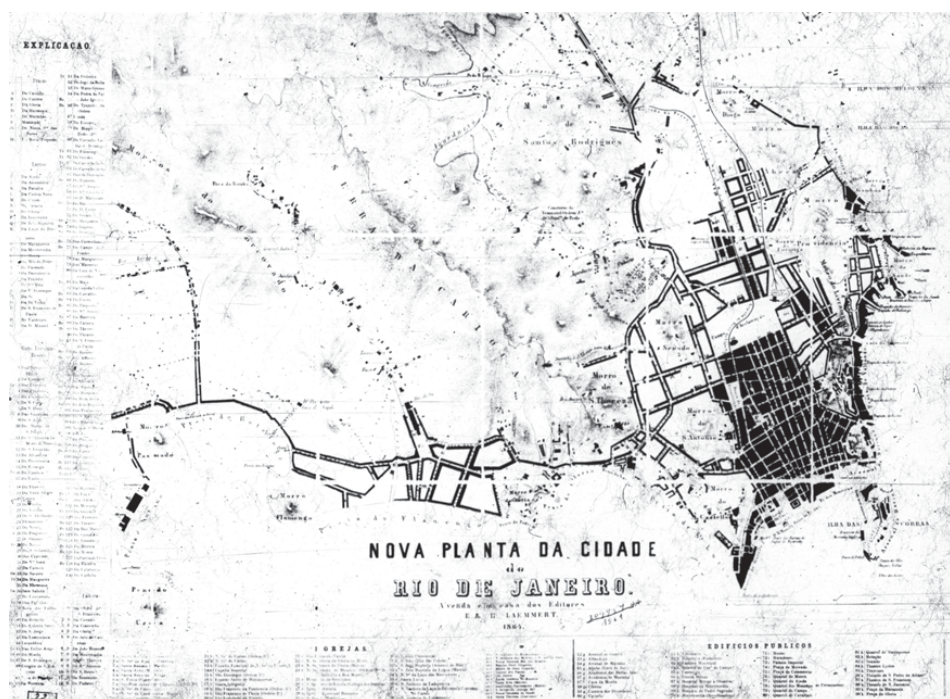
Palestra de abertura na Sociedade Médico-Cirúrgica do cantão de Berna, proferida pelo Dr. Lutz. Acervo da Burgerbibliothek Bern: Mss.h.h.XXXIX 28.105-titel.

voltar ao sumário

Livro com registro da emigração da Suíça para o Brasil de Mathilde Lutz, nascida Oberteuffer, mãe de Adolpho Lutz, com data de 25 de outubro de 1849. As colunas registram dados sobre cidade natal ou local de residência (Berna); dignidade ou profissão (sem registro) e "signalement" ou características físicas: verifica-se, então, que tinha 25 anos, 5 pés de altura, cabelos e sobrancelhas castanhos, rosto oval, nariz, boca e queixo normal. Berna, Staatsarchiv, Pässe n.3, 147-1852, BB XIIIa55.

tempo antes de 28 de dezembro de 1849, data em que um médico natural de Lubeck, Robert Christian Berthold Avé-Lallement (1812-1884), diagnosticou os primeiros casos na enfermaria dos estrangeiros do Hospital da Santa Casa da Misericórdia.[5]

Na capital brasileira nasceram quase todos os dez filhos do casal, inclusive Adolpho, em 18 de dezembro de 1855.

Em sociedade com outro suíço chamado Keller, Gustav Lutz fundou uma casa de importação de "fazendas secas" e exportação de gêneros agrícolas, na rua do Sabão, 44A.[6] Em 1857, os Lutz regressaram a Berna, confiantes em que o sócio cuidaria bem do negócio. A decisão talvez fosse motivada pela insalubridade do Rio de Janeiro. Além da febre amarela, que passou a grassar quase todos os verões depois da crise de 1849-1850, enfrentaram, em 1855,

Panorama do Rio de Janeiro, litografia de Iluchar Desmons (1803, França - ?). Desenhista, professor e litógrafo francês, fixou-se no Rio de Janeiro em 1840. Com os desenhos feitos em 1854, imprimiu em Paris, no ano seguinte, na oficina litográfica de Lemercier, o álbum *Panoramas de la Ville de Rio de Janeiro*, com treze litografias. Esta tomada do morro de Santo Antônio mostra o cais Pharoux (atual praça XV de Novembro) onde desembarcou a família de Adolpho Lutz quatro anos antes. Biblioteca Nacional.

Mapa arquitetural do Rio de Janeiro (1874), executado pelo engenheiro J. Rocha Fragoso e gravado por M. J. Aranha, mostrando as fachadas dos prédios da área central. Neste segmento, o cais Pharoux e as docas do mercado e da Alfândega. Biblioteca Nacional.

Nova planta da cidade do Rio de Janeiro (1864), organizada pelos editores Eduardo e Henrique Laemmert. Oriundos do grão-ducado de Baden, tinham se estabelecido no Brasil em 1837. O mapa registra praças, largos, ruas, travessas, ladeiras, igrejas e edifícios públicos da cidade, cuja malha urbana começava a ultrapassar o Campo de Santana, de um lado, e o outeiro da Glória, de outro, vendo-se, nesta vertente, os sinais de ocupação até a praia de Botafogo, com penetrações rumo a Laranjeiras e a Botafogo. A criação das primeiras linhas de carris urbanos na década de 1870 impulsionaria a expansão urbana nestas duas direções. Museu Histórico Nacional. Mapoteca da Secretaria de Estado das Relações Exteriores.

Rio de Janeiro, gravura em madeira de 1861 representando a orla compreendida entre o outeiro da Glória, à esquerda, o morros do Castelo, ao centro, e o de São Bento, à direita. O cais Pharoux situava-se entre os dois últimos morros. www.lombardmaps.com/cat/viewsforeign/southamerica/rio.jpg

Fotografia tirada na década de 1880. Família de Adolpho Lutz na escadaria do prédio que servia de residência e de sede do “Colégio Suisso Brazileiro”, na rua da Princeza Imperial, n.33, no bairro do Catete, onde funcionou até 1886, ou rua Farani n.12, em Botafogo, para onde se transferiu em 1887. Em primeiro plano, a mãe de Adolpho Lutz, Mathilde Oberteuffer Lutz, segura a mão da neta, Gertrude Lutz Warnstorff, nascida em 24.6.1880. À direita, Gustav, pai do cientista, e à esquerda, a outra neta de Mathilde, Paula Elisabeth Lutz Warnstorff. Em segundo plano, à direita da foto, a segunda irmã de Adolpho Lutz, que herdou o nome da mãe (Mathilde), e, à esquerda, Maria Elizabeth, a irmã primogênita, mãe das duas crianças. A seu lado, um dos irmãos, Gustav ou William Robert. Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Departamento de Arquivo e Documentação, Setor iconográfico, Série Personalidades, Pasta IOC (P) LUTZ, A-7. Foto existente também no Instituto Adolfo Lutz.

devastadora epidemia de cólera, detectada justamente na rua do Sabão, onde adoeceu o escravo de ganho do negociante Leon Cohn (Gerson, 1965, p.88).

As relações entre Keller e Gustav deterioraram-se,[7] e em 1864 os Lutz regressaram à capital brasileira, deixando, porém, os três meninos maiores na Basiléia, para cursarem a escola.

Mathilde Oberteuffer Lutz parece ter sido tão empreendedora quanto o marido. Brasil Gerson (1965) menciona a mulher culta que fundou um colégio suíço-brasileiro em Botafogo, na rua Farani, próximo à residência do senador Cristiano Ottoni, primeiro diretor da Estrada de Ferro D. Pedro II.[8] No exemplar de 1880 do *Almanak Laemmert* encontra-se a primeira referência ao “Colégio de Meninas dirigido por d. Mathilde Elena Lutz”, na rua da Princeza Imperial, 33, no bairro do Catete. No ano seguinte, passou a chamar-se Colégio Suisso-Brasileiro. Em 1887, transferiu-se para a rua Farani, 12.

647

COLLEGIOS DE MENINAS.

COLLEGIO [434 a

SUISSO-BRAZILEIRO

PARA MENINAS

33 Rua da Princeza Imperial 33

(CATTETE)

As Directoras deste estabelecimento têm por fim reunir as vantagens de uma esmerada e solida educação com os carinhos de familia, tão indispensaveis para a bôa formação do caracter.

No intuito de dar uma reacção benefica aos estudos sérios, introduzirão o canto de côro e os exercicios callisthenicos e gymnasticos.

Cada discipula tem direito ao ensino de tres linguas: portugueza, franceza, allemã ou ingleza, tendo occasião de pratica-las diariamente.

A situação do collegio é admiravelmente adaptada para seu fim. A casa contém todas as exigencias hygienicas, como: banhos frios, quentes e de ducha, dormitorios, sala para vestir-se, e classes arejadas, bons recreios dentro e fóra de casa, etc. Se alguma discipula precisar de banhos do mar tem a melhor occasião de toma-los.

Para informações mais exactas no mesmo estabelecimento, ou em casa dos Srs. E. & H. LAEMMERT,

66 Rua do Ouvidor 66

(Côrte)

Collegios (art. 528)

Senhor de Mattosinhos, sexo masc., dirigido por José Ferreira Moscoso, r. Estacio de Sá, 64.

Silva Costa, sexo fem., dirigido por D. Adelaide L. da Silva Costa, praia de Botafogo, 178.

Silveira, sexo masc., dirigido por D. Braz Nicolau da Silveira Junior, r. Andradas, 46, sobrado.

Sociedade Beneficente Allemã, (da), dirigida pelo Dr. Gruel Carlos M.; professores, Carlos Rehag, Otto Sticher, August Hackerott e D. Elisabeth Frickinger, r. Arcos, 19. (Veja tambem neste grupo art. 528 *a* e no grupo 12 Sciencia art. 1806).

Suisso Brazileiro, sexo fem., dirigido pelas Sras. Lutz, r. Farani, 12, Botafogo. As directoras deste estabelecimento têm por fim reunir as vantagens de uma esmerada e solida educação com os carinhos de familia, tão indispensaveis para a bôa formação do caracter. No intuito de dar uma reacção benefica aos estudos sérios, introduzirão o canto de côro e os exercicios callisthenicos e gymnasticos. Cada discipula tem direito ao ensino das quatro linguas: portugueza, franceza, allemã, e ingleza, tendo occasião de pratica-las diariamente. A situação do collegio é admiravelmente adaptada para ... fim. A casa contém todas as exigencias hygienicas, como: ...nhos, dormitorios, sala para vestir-se, e classes arejadas, bons ...eios dentro e fóra de casa, etc. Se alguma discipula precisar ...banhos de mar tem occasião de toma-los. Para informações exactas no mesmo estabelecimento, ou em casa dos Srs. ...mert & C., r. Ouvidor, 66, *Teleph*. 379. (Vide *Notab.*, pag. 1854).

...*ntos*, sexo masc., dirigido por José Pedro da Silva Camacho, ...sto Nunes, 7, G.

...bôa, 101.

...asc., dirigido por João Ubaldo de Freitas Brito, r. Miseric., 5.

...sexo fem., dirigido por D. Rita Maria da Silveira, r. An...

...*minense*, sexo masculino, director e proprietario Affonso ... Lima, r. Barão de Itapagipe, 55.

..., dirigido por Mme. Vannier, r. Visc de Maranguape, 57.

...asc., dirigido pelo Padre José Venerando da Graça, r. ...60. (Vide *Notab.* pag. 2072).

...irigido pelo Bach. João José Luiz Vianna, 6, r. Pas... (*...otab.*, pag. 2050).

...m., r. Sete de Setembro, 68.

...igido por Virissimo Ricardo Vieira, r. Lavradio, 103.

...igido por D Emilia do Paço Williams, r. S. Cle... (*...otab.*, pag. 2009).

...184. ... por Jasper Lafayette Harben e Quirino Bastos.

(...) Para as mais escolas, veja no grupo 12º *Sciencias*, art. 1806 em diante.

637

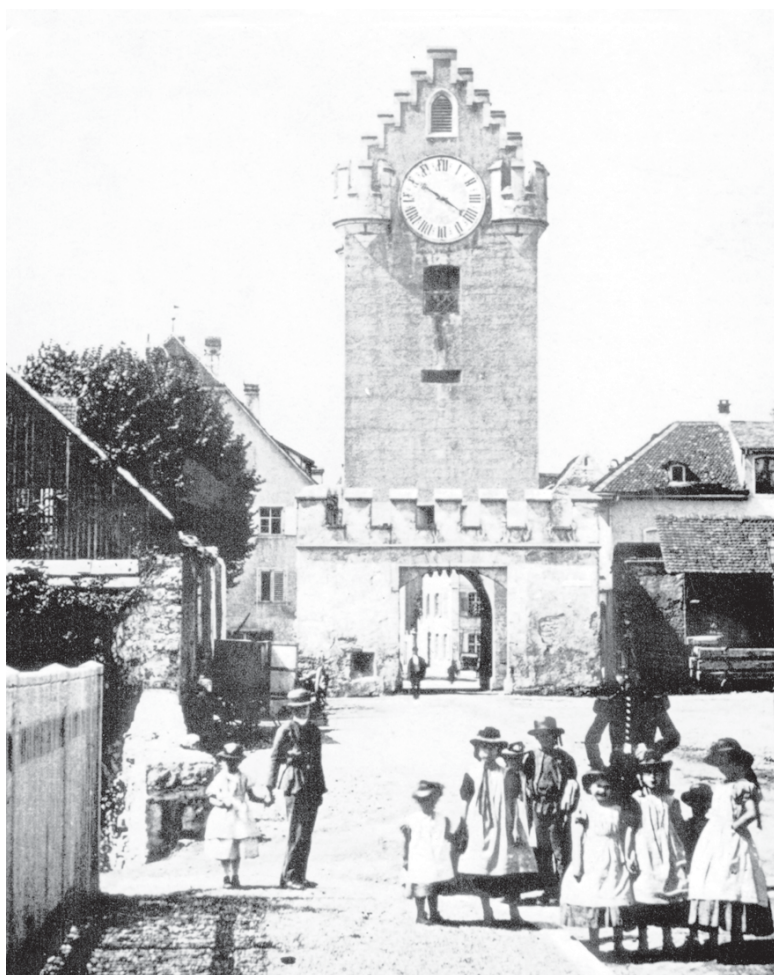
Anúncios publicados no *Almanaque Laemmert* em 1881, 1882 e 1889 (wwwcrl.uchicago.edu/info/brazil/pindex.htm).

voltar ao sumário

Primeiros estudos

Adolpho Lutz viajou com os pais para a Suíça quando tinha dois anos; viveram juntos até 1864, depois permaneceriam afastados por 17 anos. Quando os pais regressaram para o Brasil, Adolpho, com nove anos, seu irmão mais velho, Gustav, com dez, e o menor, Friedrich Eugen, nascido na Suíça, com apenas sete ou oito anos ficaram sob os cuidados de familiares na Basiléia, e foram educados por preceptores locais, cursando aí o primário.

Durante a infância, Adolpho Lutz desenvolveu especial interesse pela história natural. Observar e colecionar espécimes fazia parte do aprendizado sobre a natureza, e constituía atividade social que combinava divertimento familiar e desenvolvimento intelectual, ainda em voga na segunda metade do século XIX. Moluscos com suas conchas, insetos, plantas, fósseis, rochas e minerais integravam coleções que eram admiradas, trocadas ou adquiridas por amadores e profissionais. A riqueza faunística e florística do Novo Mundo, já conhecida dos europeus através de relatos e espécimes trazidos por viajantes, despertava grande interesse nos colecionadores. Na carta que enviou da Basiléia, em 5 de agosto de 1865, a sua irmã Helena, que havia retornado ao Brasil com a família um ano antes, Adolpho Lutz já demonstrava seu instinto de colecionador e sua vocação para observar o mundo natural:

Basiléia, ponte sobre o Reno, por volta de 1884 (Meier, 1980, p.151, fig. 180).

Riehentor (Portão Riehen), 1864. Edificado no século XIII, era o mais elaborado portão de acesso à cidade de Basiléia (Meier, 1980, p.191, fig. 228).

O ´Aeschenvorstadt´, em foto tirada da praça Aeschenplatz por volta de 1880 (Meier, 1980, p.59, fig.56).

Junto à Fonte de St. Elizabeth por volta de 1875. Esta fonte edificada em 1863 é encimada por uma estátua em granito de R. H. Meili que representa a santa carregando um pão e um jarro de água (Meier, 1980, p.45, fig. 38)

voltar ao sumário

> A primavera principiou com vigor e os brotos das árvores estão se abrindo. Este ano há muitas violetas e eu conheço os melhores lugares em que as podemos encontrar.
>
> Quando houver oportunidade, não esqueçam de nos enviar alguns objetos de história natural, caramujos, cavalinhos marinhos, concha de náutilos e pedras mais raras, caso possível, vários exemplares para podermos trocar.
>
> Mandamos fazer uma casinhola para lagartas e vamos criá-las, mas também vamos apanhar borboletas e esperamos obter muitas para nossa coleção, embora a Basiléia não seja o melhor lugar. Em Berna conheço lugares muito melhores. Também queremos começar uma coleção de plantas secas, e precisamos de folhas e flores brasileiras secas, de preferência com os nomes. Nisso o Theophil Gautier também vai ajudar. Já temos algumas plantas secas, mas temos ainda pouca prática de secar. O livro sobre plantas vai servir-nos muito para plantar nossos jardinzinhos.[9]

O interesse pela história natural aumentou e, aos 15 anos, quando estava prestes a ingressar no curso secundário e se deparava com a difícil decisão de optar por uma profissão, a de naturalista impôs-se como a verdadeira vocação do jovem Lutz. Em carta à mãe, em 4 de fevereiro de 1871, ele expôs seus anseios:[10]

> Veja, o que vou dizer são coisas em que acredito sinceramente, e tenho a esperança de que a sra. também as aceite como verdadeiras. Nem sei se será preciso trabalhar com muita assiduidade, principalmente se quiser seguir uma das carreiras com que me acenam. Quero falar mais uma vez a respeito de minhas aspirações e propósitos quanto ao futuro. O que sempre desejei em criança e, sem refletir devidamente, ainda o desejo agora, é ser pesquisador em ciências naturais. Medito muito sobre esta aspiração. Também penso muitas vezes que talvez seja preciso um estudo para ganhar o pão. Em regra geral, ocorre-me em primeiro lugar a medicina, embora também me sinta atraído pela filosofia ... Se pudesse ser professor de ciências naturais também serviria. Vou acumulando todos os conhecimentos de história natural que consigo adquirir, faço observações próprias, assisto a preleções públicas e, durante as férias, estudo todos os livros de biologia ao meu alcance. Realmente, não há muitos destes à minha disposição. Quase peço autorização para adquirir um bom tratado de história natural que me possa servir também mais tarde e durante toda a minha vida. Espero, com o auxílio de Deus, chegar a ser um verdadeiro naturalista. De minha parte, contentar-me-ei em viver muito modestamente se puder ser um bom pesquisador. A realização dessa aspiração não me parece de todo impossível. O Sr. Massini, da Basiléia, com quem tenho conversado a respeito, deu-me grandes esperanças.[11]

Nesse mesmo ano, 1871, Lutz ingressou no *Gymnasium* de Berna onde iria adquirir sólidos conhecimentos de grego e latim. Segundo Pyenson & Sheets-Pyenson (1999, p.57), esses idiomas eram, à época, indispensáveis para que o

aluno fosse admitido na universidade, admissão franqueada mediante a apresentação do *Abitur*, o diploma de conclusão do curso secundário. Lutz acabou optando pela medicina e, em 4 de novembro de 1874, às vésperas de seu 19° aniversário, ingressou na Universidade de Berna.

Estava no auge a transformação pela qual passavam as universidades e instituições científicas nos países de língua alemã. As inovações introduzidas então foram decisivas para a sólida formação que Lutz recebeu, tanto na medicina como nas disciplinas relacionadas à história natural. O movimento reformista, que vinha sendo gestado desde a primeira metade do século XIX, privilegiava a prática científica nas universidades e estava interligado a uma reforma educacional mais ampla nas escolas primárias e secundárias. Pesquisadores como Jan Purkynje (1787-1869), Karl Heinrich Schultz (1798-1871) e Julius Budge (1811-1888) elaboravam planos ambiciosos para a criação de novos institutos de pesquisa experimental. A microscopia e a química ganhavam espaços próprios e privilegiados de experimentação. A fisiologia tornava-se independente da anatomia, e servia como uma das principais alavancas da reforma do ensino médico e biológico na Prússia e, por extensão, nos demais países de língua alemã, tendo sido muito importantes, para isso, os estudos de Johannes Müller (1801-1858), em Berlim, e Carl Ludwig (1816-1895), em Leipzig (Kremer, 1992, p.72-9). O princípio da 'mão na massa' tornou-se central na formação dos estudantes de medicina e filosofia, adquirindo o laboratório lugar cada vez mais importante na especialização das ciências.

Segundo Bonner (1962, p.15-6), por volta de 1870 as universidades dos países de língua alemã atingiram seu apogeu em termos de organização, produtividade e prestígio interno e internacional. Reduziram-se até mesmo as barreiras entre as instituições: a medicina germânica, assim como a ciência e a escola germânicas saíram do confinamento em fronteiras nacionais. Os estudantes, pouco influenciados pela geografia política, faziam cursos em diferentes países. As universidades alemãs, suíço-germânicas e austro-germânicas passaram a fazer parte de uma mesma comunidade de aprendizado – e o leitor há de reparar na extrema mobilidade que caracteriza tanto a trajetória de Lutz como a de seus colegas e professores. Os cursos freqüentados em qualquer uma daquelas universidades eram computados nos currículos, sem problemas.

Os leitores constatarão, também, que as trajetórias dos professores de Lutz foram fortemente marcadas pelas guerras que precederam a unificação alemã e, por isso, é bom que as mencionemos desde já.

voltar ao sumário

Em meados de 1800, após sua aliança com a França, o Reino Dinamarquês entrou em declínio. Após sua derrota nas guerras napoleônicas (1814), acentuou-se a crise política e econômica. Descontentes, e agasalhando forte convicção coletiva de que eram alemães e não dinamarqueses, os ducados de Schleswig e Holstein criaram um governo provisório em 1848, imediatamente reconhecido por Berlim (Prússia) e Frankfurt (Confederação Germânica). Foi então desencadeada a guerra pela posse dos dois ducados, de 1848 até 1851. Os austríacos ocuparam Holstein, e os dinamarqueses, Schleswig von Rendsburg. Em 8 de maio de 1852, o protocolo de Londres assegurou aos dois ducados autonomia mas sob a égide da monarquia dinamarquesa. O ultrajante desfecho da sublevação de Schleswig e Holstein causou exasperação aos nacionalistas alemães, que culparam tanto o rei da Prússia, como a falta de união dos estados germânicos. Em 1857, Christian IX foi coroado rei da Dinamarca e declarou que, de acordo com uma resolução de 1481, Holstein teria de ser reincorporado, mesmo que à força, a seu ducado irmão. Isso motivou nova intervenção armada da Prússia e da Áustria. A Dinamarca foi derrotada em 1864 e o tratado de Viena cedeu o território de Schleswig-Holstein aos vencedores. Em 1866, a região tornou-se parte do Império Prussiano. Apoiando-se num exército reorganizado, Bismarck começou a construir a Alemanha como estado soberano e unificado. A dissolução da Confederação Germânica e a formação de uma Confederação da Alemanha do Norte, em torno da Prússia e com a exclusão da Áustria (1866-1871), esbarrou na oposição da França, que impedia a anexação dos Estados ao sul do rio Meno. A guerra vitoriosa contra os franceses (1870-1871) consolidou a unidade alemã e resultou na proclamação do II Reich: uma monarquia federal, composta de 25 estados soberanos – incluindo-se a Alsácia-Lorena, tomada à França – em que Guilherme I reinava à sombra do poderoso Otto von Bismarck-Schönhausen, que foi elevado a príncipe do novo império, reunindo os cargos de chanceler da Alemanha e primeiro-ministro da Prússia.

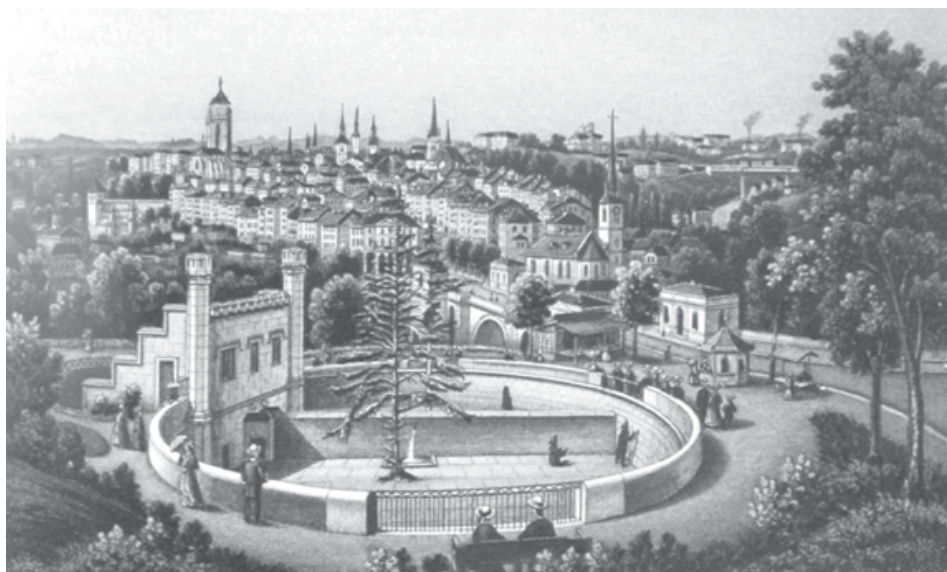
Faculdade de Medicina de Berna

Criada em 1834, a Universidade de Berna pode ser vista como um longínquo desdobramento do seminário criado em 1528 no *Barfüsserkloster* – Mosteiro dos Descalços – onde se ensinava teologia, hebraico, grego e filosofia. No chamado Hospital Insular (*Inselspital*), fundado em 1354 para acolher indigentes e doentes pobres, professores do seminário davam aulas aos médicos e cirurgiões da região. Em 1797 foi fundado o Instituto de Medicina e, em 1805,

voltar ao sumário

a Escola Superior de Berna transformou-se em academia, seguindo o modelo francês, e passou a abranger aquele instituto e as escolas de direito, teologia e filosofia. Com o estabelecimento da Universidade, em 1834, mudanças significativas começaram a ocorrer no ensino médico, em consonância com a

Mapa de Berna (Reclus, 1878, p.95, fig.35).

Berna vista do oeste por volta de 1860 (Schwengeler, 1975, p.18).

Fosso dos ursos, por volta de 1857. Este animal é o símbolo heráldico da cidade e do cantão de Berna. Em 1891, na comemoração dos 700 anos de fundação da cidade, os ursos foram levados pelas ruas em cortejo (Leuenberger, 1997, p.97).

Travessa do mercado (Marktgasse) em 1890, vendo-se ao centro a fonte Schützenbrunnen. Nessa rua, no nº 84, morou Adolpho Lutz quando cursava a Faculdade de Medicina em Berna (Schwengeler, 1975, p.54).

nova ordem que era implantada nas universidades dos países de língua alemã, caracterizada pela liberdade de ensino e aprendizado. Foram criadas as cátedras de clínica médica e cirúrgica, de química, e de anatomia e fisiologia. Professores "extraordinários" foram contratados para ministrar outras disciplinas: oftalmologia, obstetrícia, policlínica e medicina legal. Criaram-se clínicas e institutos para abrigar o ensino dessas disciplinas associado à pesquisa clínica e laboratorial. O Hospital Insular transformou-se em hospital universitário. O ensino médico em Berna ganhou considerável prestígio internacional graças aos novos professores contratados para reger as cátedras e disciplinas recém-criadas: Edwin Klebs (1834-1913), Bernhard Naunyn (1839-1925), Marcel Nencki (1847-1901), Theodor Kocher (1841-1917), Hermann Sahli (1856-1933), Wilhelm Philipp Friedrich Vogt (1786-1861), Hermann Askan Demme (1802-1867) e Gabriel Gustav Valentin (1810-1883), entre outros (Bickel, 1984, p.629).

Quando Adolpho Lutz ingressou na Faculdade de Medicina, o curso tinha a duração de seis semestres, submetendo-se o aluno, ao final, a uma avaliação de suas habilidades propedêuticas e à prova prática. A fisiologia, que se separara da anatomia, em 1863, era ministrada por Gabriel Gustav Valentin, um dos

Prédio da antiga escola superior, visto em 1890 da ponte Kirchenfeld (Schwengeler, 1975, p.34).

O registro de matrícula de Adolpho Lutz na Universidade de Berna, em 4 de novembro de 1874. Die Studierenden der Universität Bern 1834 bis 1914. Universitätsarchiv: www.uniarchiv.unibe.ch.

mais antigos professores da Universidade, autor de relevantes contribuições à fisiologia, anatomia e protozoologia. Nascido em Breslau, na antiga Prússia (atualmente Wroclaw, na Polônia), em 8 de julho de 1810, Valentin graduou-se em medicina, em 1832, pela Universidade de sua cidade natal, com dissertação sobre a "evolução do sistema muscular propulsor". Em colaboração com seu mestre, o fisiologista tcheco Jan Evangelista Purkynje, descobriu, em 1834, o movimento ciliar de células de vertebrados.[12] No ano seguinte, a Academia de Ciências de Paris conferiu a Valentin o Grande Prêmio de Ciências Físicas pelo trabalho *Histiogenia Comparata* sobre a evolução dos animais e plantas. Em 1836, ele descreveu a célula, o núcleo e o nucléolo dos neurônios. Naquele ano, foi contratado como professor titular (*Ordinarius*) da Universidade de Berna. Dirigiu o instituto de anatomia, de 1853 a 1863, e com a divisão das cátedras de anatomia e fisiologia nesse último ano, tornou-se o responsável pela cadeira, depois departamento de fisiologia, que continuou a funcionar no prédio do Instituto de Anatomia. Entre 1836 e 1843, publicou o *Repertorium für Anatomie und Physiologie*; em 1844, descobriu o papel do suco pancreático na atividade digestiva; já havia descrito em 1841 um tipo de *Trypanosoma*, que posteriormente seria reconhecido como o protozoário causador da doença do sono. Valentin era membro da Sociedade dos Naturalistas de Berna e publicava regularmente em seu periódico.[13]

O prédio do Instituto de Anatomia, na atual Genfergasse, à época de sua demolição no inverno de 1898-1899 (Schwengeler, 1975, p.73).

voltar ao sumário

Edwin Klebs (1834-1913).
Foto em www.uni-wuerzburg.de/pathologie/Virchow/pathosum/klebs.htm

As aulas que Adolpho Lutz teve de anatomia humana e comparada, assim como de anatomia microscópica, foram dadas por Theodor Aeby (1835-1885), médico e anatomista suíço contratado pela Universidade de Berna em 1863, quando anatomia e fisiologia separaram-se. Apesar de não ter a mesma envergadura científica de Valentin, Aeby também produziu trabalhos muito importantes, como a descrição das estruturas musculares e craniométricas onde se incluem o músculo e o plano de Aeby.[14]

Até 1867, as aulas de patologia foram ministradas no prédio do Instituto de Anatomia. Ligada originalmente à anatomia patológica, a patologia tornou-se cátedra independente em 1866, sob a regência de Theodor Albrecht Edwin Klebs. Antes de mudar-se para Berna, este médico, formado em Königsberg em 1859, fora assistente de Rudolph Virchow (1821-1902) no Instituto de Patologia de Berlim, desde 1861.[15] Não se adaptou ao espaço acanhado que lhe concedeu a Universidade de Berna e, em 1867, conseguiu salas na Farmácia Nacional para instalar o novo Instituto de Patologia, que lá permaneceu até 1885, quando ganhou sede própria. No Instituto de Klebs, trabalhavam como professores e pesquisadores Gabriel Valentin (como substituto) e Daniel Jonquière (1821-1899), que era membro também da Sociedade de História Natural de Berna. Durante a permanência de Klebs na Universidade de Berna (1866 a 1872), ele fundou o *Correspondezblatt für Schweizer Ärtze* (Boletim de Correspondência para Médicos Suíços), periódico especializado[16] em que Adolpho Lutz publicaria seus primeiros trabalhos, entre 1880 e 1883 (ver adiante, neste volume). Em Berna, Klebs concebeu a técnica de embeber tecidos em parafina, que seria muito importante para o avanço da pesquisa histológica.

Foi ele o responsável pela contratação de Bernhard Naunyn, médico recém-chegado à Universidade para chefiar a clínica médica. Formado em Berlim, em 1862, Naunyn fora assistente de Friedrich Theodor von Frerichs (1819-1885),[17] cujo laboratório, naquela cidade, reunia uma equipe jovem e muito motivada pelo estudo da relação entre doenças e metabolismo humano. Nessa área de patologia metabólica, Naunyn investigou especialmente o fígado, o pâncreas e a diabetes. Com Otto Schultzen, outro assistente daquele laboratório, publicou importante trabalho sobre o comportamento dos hidrocarbonetos derivados do benzeno no organismo animal.

Ao ser contratado pela Universidade de Berna, em 1871, Naunyn levou importante bagagem científica tanto em patologia como em bioquímica.[18] Cientes da importância desta última disciplina para os estudos médicos, Naunyn e Klebs tomaram a iniciativa de propor à Universidade a criação do cargo de assistente químico para o Instituto de Patologia, cargo para o qual foi contratado, em 1872, o polonês Marcel Nencki (1847-1901), outro ex-assistente de Frerichs em Berlim. Especializado em química biológica, Nencki estudara também com o químico berlinense Johann Friedrich Wilhelm Adolf von Baeyer (1835-1917) antes de instalar-se em Berna, como *Privatdozent*. Passou a professor extraordinário em 1876, quando a Química Médica tornou-se cadeira independente da Patologia. No ano seguinte, foi promovido a professor titular e chefe do novo laboratório de química médica, cargo que ocupou até 1891, quando se transferiu para São Petersburgo, na Rússia, para assumir a direção de um departamento no Instituto Imperial de Medicina Experimental.

Bernhard Naunyn (1839-1925). Foto em www.iqb.es/HistoriaMedicina/personas/naunyn.htm

Friedrich Theodor von Frerichs (1819-1885). Foto em www.ms-society.ie/history/hist_fvf.html

Enquanto viveu em Berna, Nencki participou ativamente de sua Sociedade de História Natural. Em 1888, passou a ensinar bacteriologia, também, fundando posteriormente um departamento só para essa disciplina na Farmácia Nacional.[19]

O prédio da Farmácia Nacional abrigava, também, a Clínica de Olhos, inaugurada em novembro de 1867 pelo médico suíço Henri Dor,[20] que a dirigiu até 1876, quando se transferiu para Lyon. Em seu lugar foi contratado Ernst Pflüger (1846-1903), que conseguiu um lugar para a clínica no novo Hospital Insular,[21] onde eram ministradas as cadeiras de clínica médica e cirúrgica, ginecologia e obstetrícia.

voltar ao sumário

Marcel Nencki (1847-1901). Foto em www.clendening.kumc.edu/dc/pc/nencki.jpg

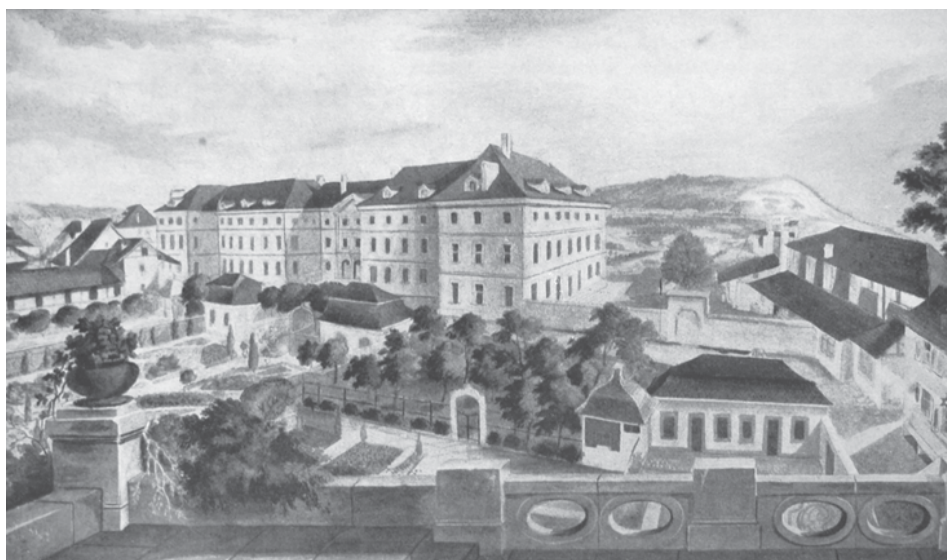
Gabinete de microscopia no Instituto de Farmácia em 1894 (Bickel, 1984, p.675).

No período em que Adolpho Lutz freqüentou a Universidade de Berna, a Clínica Médica era ministrada por Heinrich Irenaeus Quincke (1842-1922), médico alemão formado em Berlim onde fora, também, assistente de Frerichs, no Hospital da Charité, entre 1867 e 1871. Seu objeto de investigação era a anatomia e a fisiologia do fluido cérebro-espinhal. Durante os cinco anos em que foi professor titular (*Ordinarius*) e chefe da Clínica Médica em Berna (1873 a 1878), realizou importantes pesquisas sobre a reabsorção de ferro inorgânico no tratamento da anemia por deficiência desse mineral, tendo sido o primeiro a assinalar a poiquilocitose na anemia perniciosa, associando-a ao câncer gástrico.[22] As aulas de Clínica Médica eram dadas na sala de conferências ou nas enfermarias do Hospital Insular, onde 20 a 24 leitos eram reservados para o professor. A disciplina de Quincke foi uma das primeiras que Adolpho Lutz cursou. Um mês após o início das aulas, este pediu a um professor da Universidade esclarecimentos sobre um diagnóstico de diabetes que fizera num paciente. Na resposta escrita em Berna, em 22 de dezembro de 1874, aquele professor dizia:

> À primeira vista não afirmaria com certeza que seu caso seja, de fato, um diabetes transcorrido espontaneamente – um diagnóstico de tanto peso só é permitido quando a melitúria ficar comprovada; os sintomas subjetivos que a anamnese fornece não me parecem suficientes.
>
> Quanto à questão da acetona, está comprovado que o cheiro dela no hálito não é indício certo de glicosúria, pois também ocorre nos catarros gástricos e nas desordens digestivas febris ... Além disso, como me

informou Nencki, a quem perguntei certa vez, o dióxido ácido acético é igualmente inseguro. Para a comprovação segura do diabetes é necessária a sua descrição. Caso o senhor se proponha a fazer isso, eu lhe pediria que se dirigisse diretamente a Nencki, pois esse diagnóstico não me é familiar.[23]

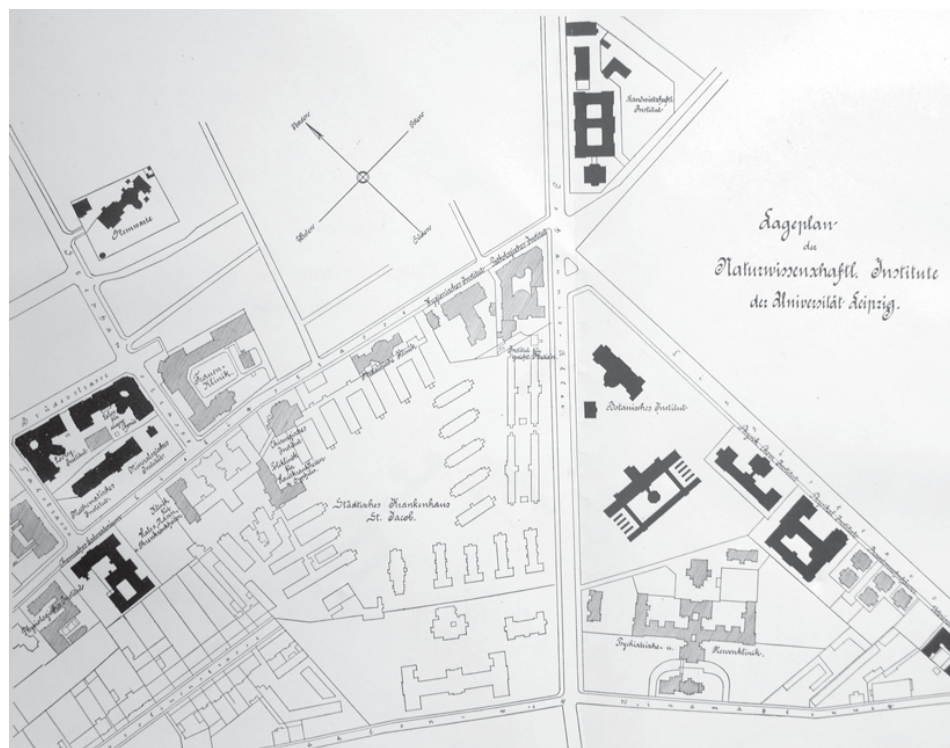
Theodor Kocher (1841-1917). Berna, Staatsarchiv.

No Hospital Insular, Lutz assistiu também às aulas de clínica cirúrgica dadas pelo catedrático Theodor Kocher.[24] Nascido em Berna, em 23 de agosto de 1841, pertencia a uma antiga família da região (seu pai era o engenheiro-chefe do Cantão de Berna). Kocher estudara medicina em sua cidade natal e, após o término do curso, viajara para Berlim, Paris e Londres. Em 1866, fora contratado pela Universidade de Berna como professor assistente de cirurgia.

Hospital insular visto do lado norte de Berna (Leuenberger e Erne, 1997).

A clínica de cirurgia e obstetrícia, instituída com a criação da Universidade, em 1834, foi regida, a princípio, pelo catedrático Hermann Askan Demme (1802-1867), que tinha à sua disposição dois quartos com 20 leitos no Hospital Insular. Em 1838, obteve um prédio anexo ao Hospital para a realização de autópsias. Ali os candidatos a médicos e cirurgiões praticavam a dissecação de cadáveres. Demme deixou a universidade em 1865. Seu sucessor, Georg Albert

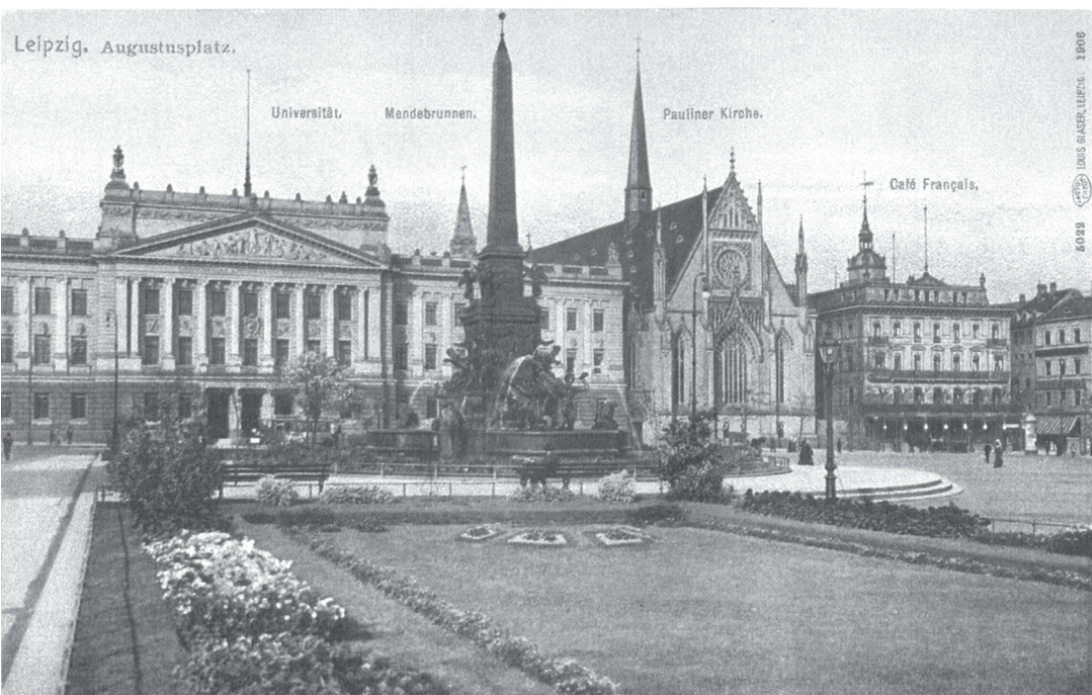
Lücke (1829-1894), livre-docente em Berlim, permaneceu em Berna só até 1872, passando o bastão a Kocher, seu assistente. Este passou a professor titular ao assumir a direção da clínica, permanecendo à sua frente por quarenta anos.

Com Kocher, a clínica cirúrgica ganhou bastante prestígio. Ele transformou a 'escola de cirurgiões de Berna' num centro atraente para jovens doutores e doutorandos que desejavam seguir o revolucionário método antisséptico proposto por Lister e aperfeiçoado pelo médico bernense. Kocher verificara que não era tanto o ar, mas principalmente os instrumentos e as mãos do cirurgião que comprometiam a saúde dos pacientes operados. Além disso, conseguira diminuir consideravelmente a mortalidade pós-operatória com o uso de ligaduras antissépticas, dando o primeiro passo em direção à assepsia. De início, não havia no Hospital Insular uma sala própria para as intervenções cirúrgicas, que eram realizadas no auditório. Em 1884, a clínica cirúrgica já abrangia três prédios: a clínica propriamente dita, com sala de aula e seis gabinetes; um pavilhão de dois andares; e um pavilhão cirúrgico de um andar, destinado especialmente a recém-operados. A sala de operações construída em 1890 teria aparelho a vapor para esterilização dos instrumentos e do próprio ambiente. Primeiro cirurgião a receber o prêmio Nobel por seu trabalho sobre bócio, em 1909, Kocher faleceria em 27 de julho de 1917.

À época em que Adolpho Lutz foi seu aluno, a ginecologia e a obstetrícia eram ministradas por Peter Müller (1836-1922), professor titular de 1874 a 1910. Quando se criou a Universidade, a obstetrícia era ligada à cirurgia sob a regência de Demme, ao passo que a ginecologia tinha *status* de cadeira extraordinária, e era ministrada por Johann Jakob Hermann (1790-1861). Em 1867, a obstetrícia tornou-se cadeira independente, sendo, então, contratado para ministrá-la o médico tcheco August Breisky (1832-1889). Ele conseguiu que fosse construída uma maternidade junto à clínica ginecológica, mas antes de sua inauguração, mudou-se para Praga (1874). Coube a Peter Müller, seu sucessor, inaugurar dois anos depois a nova clínica e maternidade, à frente da qual permaneceria por 36 anos.

A maternidade funcionou na Brunngasse (Travessa do Poço) 28, em Berna, até 1876. Foto Q. Reichen (Bickel, 1984, p.662).

voltar ao sumário

Estudos em Leipzig, Praga e Estrasburgo

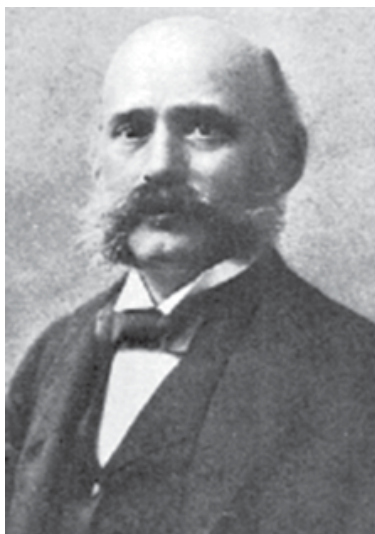
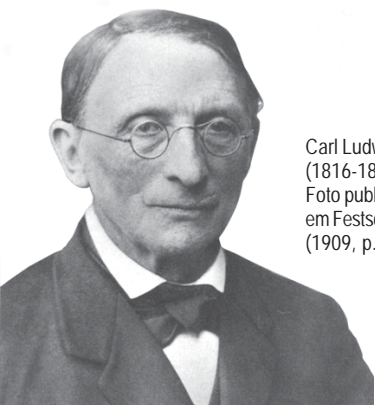
Lutz fez cursos na Universidade de Berna até o fim do verão de 1877 e prosseguiu os estudos em Leipzig. Matriculou-se na faculdade de medicina desta cidade em 22 de outubro de 1877, e freqüentou-a por dois semestres. Na Universidade de Leipzig, Adolpho Lutz conviveu com grandes nomes da medicina e das ciências naturais.[25] Durante o inverno de 1877-1878, teve aulas de clínica cirúrgica e especializada com Karl Thiersch (1822-1895),[26] de propedêutica cirúrgica com Helferich, de clínica médica com Ernest Leberecht Wagner (1829-1888),[27] e de clínica ginecológica com Carl Siegmund Franz Credé (1819-1892). Fez ainda especialização em oftalmologia com Schoen. No verão de 1878, cursou as disciplinas de clínica e ginecologia, freqüentando também as aulas de anatomia patológica, histologia, prática de microscópio e patologia, ministradas por Julius Cohnheim (1839-1884) e seu assistente Carl Weigert (1845-1904), que deu também o curso de operações cirúrgicas (autópsias). As lições de propedêutica oftalmológica foram dadas por Küster; de abdução, por von Lesser; e de policlínica, com ênfase em pediatria, por Johann Otto Leonhard Heubner (1843-1926).[28]

Augustplatz, em Leipzig, vendo-se ao fundo o prédio da Universidade. Cartão Postal produzido por Louis Glaser, 1906 (Sohl, 1989, p.32).

Planta da Universidade de Lepzig (Festschrift, 1909).

Entre as vivências de Lutz no período, ficariam gravadas especialmente as lições de patologia e autópsia e a memorável visita de Robert Koch a Cohnheim e Weigert. Em 1936 (p.852), o médico brasileiro recordaria:

> De 1877 a 1878, passei meu segundo e terceiro semestres clínicos em Leipzig, onde vi casos e autopsias de febre tifóide. Já se começava a desconfiar que esta doença era causada por um bacilo específico, que entretanto não aparecia ainda nos cortes mostrados no curso de Cohnheim, assistido por Weigert. Em 1878, Koch visitou Cohnheim e exibiu as primeiras preparações do *Bacillus anthracis*, colorido pelo azul de metileno, contrastando com o tecido incolor. Tive o privilégio de ver essas preparações, que marcaram uma etapa importante na técnica microscópica. Naquele tempo, os cortes histológicos eram coloridos pela vesuvina (*Bismarckbraun*) ou pela violeta de anilina,[29] muito tolerante para a glicerina.
>
> No fim daqueles semestres, tomei vários cursos de férias, entre os quais um de autopsias dado por Weigert, que foi muito proveitoso em conseqüência do número reduzido dos praticantes.

À época em que Lutz estudou em Leipzig, Julius Cohnheim havia acabado de assumir a cátedra de patologia, em substituição a Wagner.[30] Nascido em Demmin, em 20 de julho de 1839, Cohnheim fez seus estudos médicos em

Julius Cohnheim (1839-1884).
Foto em www.umanitoba.ca/faculties/medicine/units/history/lesion/lesion11.html

Carl Weigert (1845-1904). Foto em www.uic.edu/depts/mcne/founders/page0100.html

Carl Ludwig (1816-1895). Foto publicada em Festschrift (1909, p.53).

Würzburg, Greifswald e Berlim, onde defendeu tese em 1861. Trabalhou como assistente de Rudolph Virchow em seu Instituto de Patologia, e aí descobriu o método de corar com ouro clorídrico, que facilitou a evidenciação das finas extremidades dos nervos. Em 1869, tornou-se professor titular de Anatomia Patológica e Patologia Geral na Universidade de Kiel e passou a freqüentar, em Leipzig, o Instituto de Fisiologia de Carl Ludwig, considerado um dos maiores fisiologistas de seu tempo. Em 1872, Cohnheim, que tinha especial interesse pelo que hoje se chama fisiologia patológica, transferiu-se para a Universidade de Breslau, substituindo Heinrich Wilhelm Gottfried von Waldeyer-Hartz (1836-1921), que deixava aquela cidade, após oito anos, para lecionar em Estrasburgo. Carl Weigert, primo do bacteriologista Paul Ehrlich, trabalhava com Waldeyer-Hartz desde 1866. Continuou no Instituto de Breslau, agora como colaborador de Cohnheim. Quando este migrou para Leipzig, em 1878, levou consigo o assistente, Weigert.[31]

Em Breslau, tiveram a oportunidade de assistir à primeira demonstração de Koch sobre o ciclo de vida do bacilo do antraz, em 30 de abril de 1876. Segundo Mazumdar (1995, p.60), ficaram tão impressionados que Cohnheim, ao voltar para seu laboratório, teria dito aos assistentes: “larguem tudo que estão fazendo e vão ver Koch. Esse homem fez uma grande descoberta”. Aquele médico ainda desconhecido, de um distrito rural de Wollstein, fora visitar o botânico Ferdinand Cohn (1828-1898), um dos únicos a trabalhar com classificação de bactérias.[32] Acabou fazendo amizade com Cohnheim e Weigert e, durante os dias que passou em Breslau, Koch teve a oportunidade de observar os novos métodos de corar tecidos que o último vinha desenvolvendo com anilinas.

Weigert estudara medicina em Breslau com Ferdinand Cohn, Rudolf Heidenhain (1834-1897) e Wilhelm von Waldeyer-Hartz (1836-1921), e continuara seus estudos em Berlim, onde trabalhara com Virchow. Passara ainda uma temporada em Viena antes de obter seu diploma de médico pela Universidade de Berlim, em 1866, com tese intitulada *De nervorum laesionibus telorum ictu effectis*. Dois anos depois, regressou a Breslau para trabalhar com Waldeyer-Hartz. Em 1870-1871, servira na Guerra Franco-Prussiana e, após a desmobilização, tornara-se assistente do clínico Hermann Lebert (1813-1878).

Nesse período, Weigert começou a produzir inovações revolucionárias nas técnicas histológicas ao demonstrar a ação seletiva dos corantes nos materiais biológicos. Se não foi o primeiro a corar bactérias,[33] cabe-lhe a primazia na introdução dos corantes de anilina nas técnicas microscópicas, e elas seriam de grande utilidade para Koch em suas pesquisas futuras.

Em abril de 1878, em meio aos dois semestres que passou em Leipzig, Adolpho Lutz esteve em Praga para fazer cursos práticos de ginecologia com Johannowsky, Nérat e August Breisky (1832-1889) no Hospital Ginecológico daquela cidade, obtendo os certificados de conclusão em 27 e 28 de abril de 1878.[34] De volta a Leipzig, cursou as já referidas disciplinas no verão de 1878, mas ao final desse período caiu doente com febre tifóide. Conta ele (1936, p.852):

> Durante essas férias, comecei a sentir-me mal, perdendo completamente o apetite, o sono e a tolerância para o barulho e cansando-me também muito rapidamente. Depois de ter perambulado assim durante uma semana e meia, tive de ficar de cama. O docente que tratava dos estudantes denominou o meu caso catarro de estômago febril, mas um colega mais velho disse-me, com toda razão, que eu sofria de febre tifóide e que já houvera outro caso entre os nossos colegas. A febre acentuou-se mais e passei alguns dias dos quais não me ficou recordação. Depois de dez ou doze dias a febre abrandou, de modo que pude levantar-me e tratar da minha partida. Tinha emagrecido extremamente e ainda estava muito fraco. Conquanto meu caso possa ser classificado em parte de ambulante e em parte de abortivo, tinha estado mais doente do que pensava, e a convalescença foi demorada. Tive tromboses de pequenas veias nas pernas, furunculose e queda de cabelo típica, posto que passageira, mas depois de outras cinco semanas pude considerar-me restabelecido.

Vencidos esses tormentos, Adolpho Lutz viajou novamente, com a intenção, agora, de cursar algumas disciplinas na Universidade de Estrasburgo, especialmente a Clínica Geral que era chefiada por Adolf Kussmaul (1822-1902) desde 1876. Formado em Heidelberg, com passagem, também, por Viena,

voltar ao sumário

A ponte Kärlsbrucke em Praga. Desenho de H. Clerget baseado em foto de M. M. Lévy e Cia. (Reclus, 1878, p.56).

voltar ao sumário

Kussmaul era considerado uma autoridade em sua área graças aos inovadores procedimentos diagnósticos e terapêuticos que criara; entre os trabalhos de sua autoria, sobressaía aquele sobre a afasia, publicado em 1877, e considerado à época um marco na clínica médica.[35]

Depois que a Prússia conquistou a Alsácia, os professores franceses foram forçados a se demitir da Universidade de Estrasburgo e suas vagas foram preenchidas por professores recrutados em outras universidades alemãs. Waldeyer-Hartz chegou a Estrasburgo em 1872, assumindo a cátedra de anatomia. Outros recém-chegados eram Friedrich Leopold Goltz (1834-1902), professor de fisiologia,[36] Friedrich Daniel von Recklinghausen (1833-1910), patologista e reitor da Universidade à época em que Lutz estudou lá,[37] e Kussmaul, todos empenhados em transformar aquela Universidade, agora denominada Kaiser-Wilhelms-Universität, num centro mais atraente para os estudantes dos países de língua alemã.

Lutz matriculou-se aí em 6 de novembro de 1878, e durante o semestre de inverno cursou as disciplinas de clínica médica, clínica cirúrgica e policlínica, oftalmologia e clínica psiquiátrica. Freqüentou também os laboratórios de farmácia e toxicologia.[38] Em dezembro de 1878, recebeu carta de um colega de Leipzig que se mostrava surpreso por ele não ter feito o exame final em Bonn, como planejara:

> Tive notícias suas através de Ewald. Mas, pelo amor de Deus, o que você está fazendo em Estrasburgo? Pensei que estivesse em plenas provas em Bonn. O que acontecerá com seu exame, você agora o fará em Estrasburgo? Aqui em Leipzig é a rotina habitual, tudo na clínica me parece terrivelmente esclerosado. Só que, imagine, milagrosamente, Credé neste inverno não deixa de despertar curiosidade. A cada aula, o homem dá palestras as mais interessantes, de modo que está praticamente irreconhecível! Ao contrário, Wagner e Thiersch são de um enfado próprio dos deuses. Todos os dias Wagner esfola pelo menos 2 licenciandos à frente de toda a clínica.[39]

Na verdade, foi na Berna de seus antepassados, a que retornou em março de 1879, que Adolpho Lutz prestou os exames finais de seu curso de medicina.

voltar ao sumário

WIR RECTOR UND SENAT

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT

STRASSBURG

beurkunden durch dieses Abgangszeugniss

dass Herr Adolf Lutz

geboren zu Rio de Janeiro /Brasilien/

Sohn des in Bern /Schweiz/ wohnhaften Handelsmannes Lutz

in der medicinischen Facultät

am 6. November 1878 bei uns immatriculirt

worden ist, sich seitdem bis zum Schlusse des Wintersemesters 1878/79 hier

als Studirender aufgehalten hat.

Besondere Bemerkung: Es ist gegen denselben Nachtheiliges nicht vorgekommen.

Während dieses Aufenthaltes hat derselbe bei unserer Universität nach den vorgelegten Zeugnissen die nachstehend verzeichneten Vorlesungen gehört:

Diploma de bacharel da Kaiser-Wilhelms-Universität, emitido em 20 de março de 1879, de conclusão dos cursos iniciados em 6 de novembro de 1878. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Diplomas.

A história natural

Durante esses anos, Lutz não perdeu o interesse pela história natural. Seu dom de naturalista e colecionador levou-o a manter estreita relação com os professores da área, a assistir suas palestras na Faculdade de Filosofia de Berna e nas outras escolas superiores que freqüentou, mantendo-se sempre em dia com as novas descobertas. Entre os professores de história natural que Lutz conheceu sobressai Joseph Anton Maximilian Perty (1804-1884), um dos docentes mais antigos da Universidade de Berna, admitido em 1833, quando ela ainda era Academia. Perty formou-se em medicina em Munique e foi contratado pela Faculdade de Ciências dessa Universidade. Passou a cuidar também de coleções zoológicas da Academia de Ciências de Munique, inclusive aquelas formadas pelos naturalistas Johann Baptist von Spix e Karl Friedrich Philipp von Martius durante os três anos e meio em que haviam percorrido o Brasil (1817-1820).[40] Perty estudou a coleção entomológica reunida por Spix, o zoólogo da expedição, e entre 1830 e 1833 publicou relevante contribuição ao conhecimento dos insetos brasileiros. Durante o meio século em que viveu em Berna, escreveu muitos outros trabalhos sobre zoologia, antropologia e psicologia. Dedicou-se especialmente à observação dos animais microscópicos e formulou até mesmo uma classificação para as bactérias (Papavero, 1971, v.1, p.110-1). Reitor da Universidade de Berna entre 1837 e 1856, Perty encontrava-se em plena atividade à época em que Lutz o conheceu.

Theophil Studer (1845-1922) (Attinger, Godet, Turler, 1930, p.394).

O inventário dos naturalistas que influenciaram o médico brasileiro deve incluir também Theophil Studer (1845-1922), professor de zoologia e curador das coleções zoológicas do Museu de História Natural de Berna entre 1871 e 1922. No período de 1874 a 1876, participou da viagem de circunavegação da fragata alemã *S. M. S. Gazelle* sob o comando do capitão Georg Freiherr von Schleinitz.[41] Dois anos após seu retorno, tornou-se professor de zoologia e anatomia comparada da Escola de Medicina Veterinária de Berna.

Em 1877, a Universidade de Berna promoveu um concurso de monografias sobre temas relacionados à história natural. Adolpho Lutz dedicou a primavera e o verão daquele ano à coleta intensiva de material sobre a fauna Cladocera dos lagos e cursos d'água da região,[42] produzindo um trabalho que foi premiado pela Faculdade de Filosofia e publicado nos *Anais da Sociedade de Ciências Naturais de Berna*.

voltar ao sumário

O interesse por aqueles microcrustáceos aumentara consideravelmente na segunda metade do século, após a descoberta da relevante função que desempenhavam na cadeia alimentar da fauna de água doce e do mar. Franz Leydig, professor da Universidade de Tübingen, na Alemanha, já havia enfatizado a importância desses invertebrados em trabalho sobre *Naturgeschichte der Daphniden* (Crustacea, Cladocera) [História natural dos dafnídeos]:

> Não são todos que se interessam em estudar os organismos sem segundas intenções. O interesse pelos animais é, em geral, determinado por sua utilidade ao ser humano ... ou ... por lhe serem prejudiciais. Aos amigos da natureza que pensam desse modo, o autor tem o grande prazer de informar, com o intuito de apresentar um motivo para que seja dada mais atenção a estas pequenas e discretas existências, que os cladóceros e os ciclopóides constituem o principal alimento dos mais apreciados peixes nos lagos das montanhas da Baviera e no lago Bodensee [lago Constança], ao sul da Alemanha ... Estes são, no que diz respeito à quantidade de indivíduos, os seres mais populosos das águas examinadas. Portanto há que se admitir que os pequenos ostracodes são muito úteis ao ser humano, ainda que indiretamente, pelo fato de alimentarem esse grande número de peixes. (1860, p.2)

O estudo desse grupo foi fortemente estimulado pela nova técnica de coleta desenvolvida por Johannes Müller, professor da Universidade de Berlim, considerado o "pai da fisiologia e da biologia teórica na Alemanha". Durante uma excursão com seus alunos à ilha de Helgoland, no Mar do Norte,[43] utilizou pela primeira vez uma finíssima rede para coletar organismos microscópicos

Ilha de Helgoland, no Mar do Norte, onde foram iniciadas as primeiras coletas da fauna marinha por Johannes Müller e outros médicos-biólogos alemães. www.helgolandmarathon.de/

Excursão biológica para Helgoland em 1865. Participantes, da esquerda para a direita: A. Dohm. R. Greff, E. Haeckel, sentados: Salverda e P. Marchi.
Foto em www.awi-bremerhaven.de/BAH/history.html.

voltar ao sumário

que se encontravam em suspensão na água. A difusão da 'rede de plâncton' viabilizaria o aumento exponencial dos estudos sobre esses seres microscópicos. Entre os primeiros a analisar sua importância na cadeia alimentar estão o sueco Wilhem Lilljeborg (1816-1908), professor de zoologia em Uppsala (a Universidade de Carl Linnaeus) e o norueguês Georg Ossian Sars (1837-1927):[44]

> ao jogarem finas redes sobre as águas do Báltico, encontraram toda uma fauna e flora, principalmente microscópica, de uma bem ajustada sociedade de organismos, que incluía formas de plantas sintetizadoras e os animais que as consumiam; e entre estes animais todos os grupos sociais de herbívoros e carnívoros, parasitas e decompositores. (Welch, 1935, p.4)

Não obstante os cladóceros fossem conhecidos desde o século XVII, somente em 1786 veio a lume a primeira classificação dos animais microscópicos que incluía esses microcrustáceos, da autoria de Otto Fredrich Müller (1730-1784), outro naturalista dinamarquês.[45]

O primeiro estudo sobre os cladóceros da Suíça data de 1820: *Histoire des Monocles qui se trouvent aux environs de Genève*, de Louis Jurine. Segundo Leydig (1860, p.3), esse livro publicado após a morte do autor, com figuras desenhadas por sua filha, examinava algumas relações fisiológicas mas tinha um caráter essencialmente descritivo. O pesquisador dinamarquês Peter

Genebra, vendo-se o lago do mesmo nome e, ao fundo, os cumes nevados do Mont Blanc. Desenho de Dh. Weber com base em foto de M. Garcin (Reclus, 1878, p.89, fig.12).

Eramus Müller, que em 1867 divulgara relevante estudo sobre os cladóceros de seu país, publicou em 1870 uma nota sobre os que encontrou nos grandes lagos suíços. Outro antecessor de Lutz foi François-Alphonse Forel, professor da Universidade de Lausanne, que desde 1869 vinha estudando a fauna de profundidade do lago Leman.[46]

Nas pesquisas sobre esses microcrustáceos, Lutz pôs em prática toda a experiência adquirida durante os anos em que atuou como naturalista amador, encaixando-se perfeitamente no perfil idealizado por Leydig (1860, p.5): "Gostaria de ter a felicidade de conseguir incentivar os jovens pesquisadores ... a darem informações sobre os dafnídeos de sua pátria. O fato de um gênero tão notável como o *Bythotrephes* (do lago Bodensee) ... ter passado despercebido até então evidencia a grande probabilidade de novas formas ainda serem descobertas".

Em suas coletas diurnas e noturnas, o jovem médico brasileiro usou todas as técnicas conhecidas para recolher tanto os animais de fundo como os pelágicos, encontrando nos diferentes *habitats* pesquisados 42 espécies pertencentes a 19 gêneros. Uma não se encaixou nas descrições existentes na bibliografia por ele consultada, motivo pelo qual Lutz a descreveu como espécie nova da família dos linceídeos, denominando-a *Alona verrucosa*.

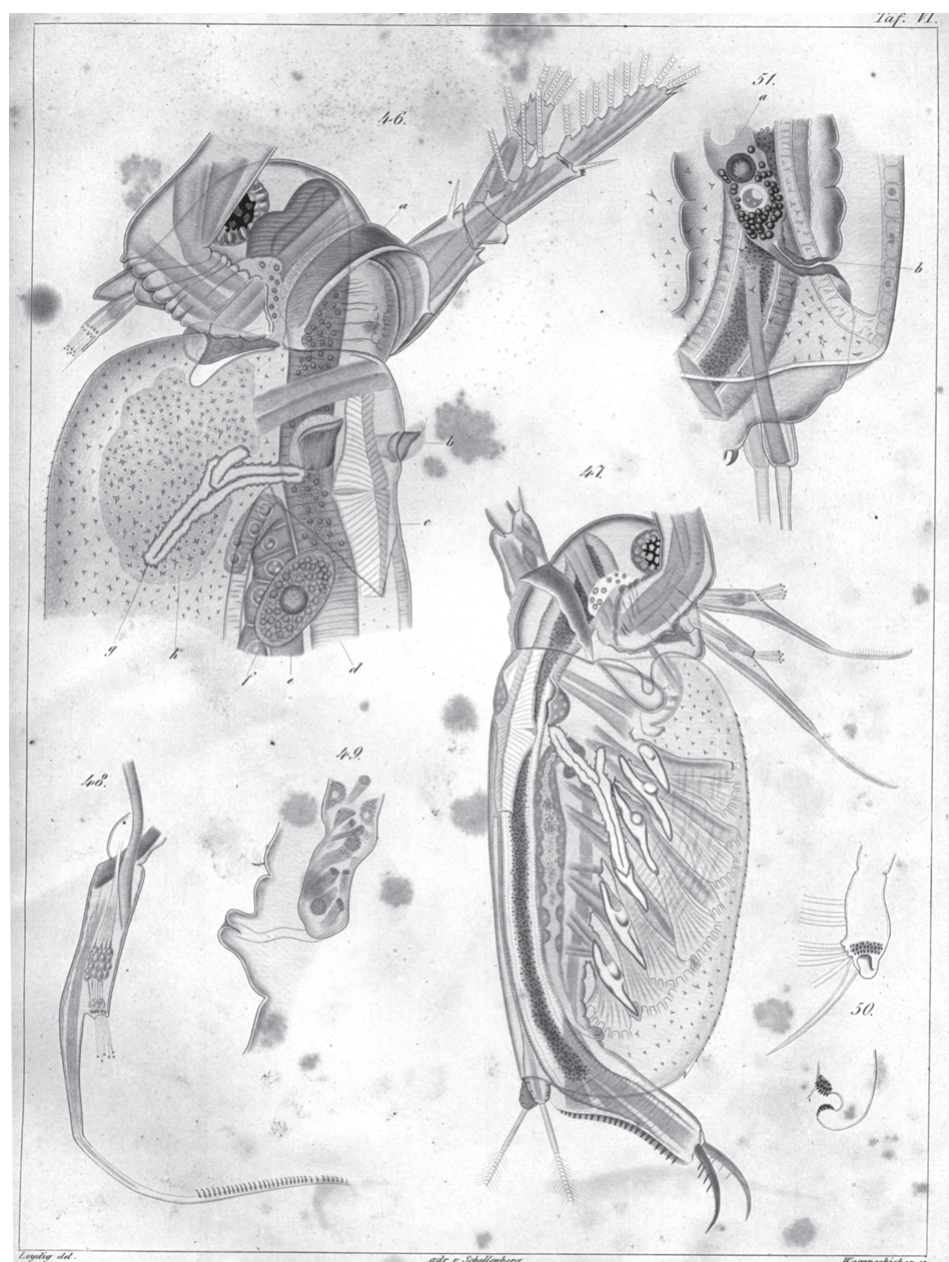
Seu estudo não se limitou à sistemática dos cladóceros. Lutz observou também hábitos de vida, reprodução, *habitat*, disseminação, predadores, parasitas e simbiontes desses microcrustáceos. A inclinação darwinista de Lutz e sua adesão ao conceito de seleção natural ficam claramente evidenciadas quando aborda a dispersão e adaptação daqueles animais.[47] Ao analisar a ocorrência ou ausência de alguns grupos nos ambientes pesquisados, comenta:

> Influência maior parece ser exercida pela eliminação provocada por espécies mais bem adaptadas da mesma família ou de família estranha. Assim, no brejo turfoso de Bleienbach, em meio a uma série de valas povoadas por cladóceros, existe uma única que não os contém, mas que, em contrapartida, abriga enorme quantidade de uma espécie minúscula de ostracode. (Lutz, 1879, p.18)

Lutz chegou a conclusão parecida com a de Leydig: a falta de levantamentos sistemáticos da fauna acarretava falsas interpretações quanto à representatividade dos animais da Suíça.

O trabalho do jovem naturalista brasileiro foi apresentado à Sociedade de Ciências Naturais de Berna (*Naturforschende Gesellschaft in Bern*), instituição com quase um século de história. Em 1786, Jakob Samuel Wyttenbach (1749-

voltar ao sumário

1830), Samuel Emanuel Studer (1757-1834) e outros naturalistas fundaram a Sociedade Privada de Amigos das Ciências de Berna (*Privatgesellschaft Naturforschender Freunde in Bern*).[48] Em 1815, ela mudou de nome e em 1843 deu início à publicação de seu periódico, o *Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern*. Segundo os estatutos de 1873, a

Desenho de Cladocera da espécie *Sida crystallina* onde são evidenciadas as suas estruturas internas (Leydig, 1860, prancha VI, desenho do próprio autor).

Sociedade tinha por objetivo "a promoção e difusão das ciências naturais e matemáticas" e era composta por membros efetivos e correspondentes, podendo se candidatar a efetivo "todo amigo das ciências naturais que more no cantão de Berna". Freqüentada por sua elite profissional – médicos, farmacêuticos, engenheiros, profissionais liberais e, principalmente, o corpo docente da Universidade –, a sociedade reunia-se a cada quatro sábados, nas "conferências gerais", em que eram discutidas questões de interesse dos membros, e apresentadas palestras sobre os progressos de cada ciência. Os membros elegiam anualmente um secretário e um chefe, que convocava sessões específicas quando havia material para isso. Todos os trabalhos apresentados eram veiculados nos *Anais* da Sociedade.[49]

Na sessão de 8 de março de 1878, presidida por T. Rothen, um dos diretores da telefonia de Berna, e secretariada pelo professor de fisiologia da Universidade, Gabriel Valentin, Teophil Studer, professor de zoologia de Adolpho Lutz, leu para os 22 membros presentes o trabalho de seu aluno, que fora premiado pela Faculdade de Filosofia. Publicado nos *Anais* da Sociedade no ano seguinte (Lutz, 1879, p.38-54), foi citado pelo *Zoological Record* para 1879 (p.3, 40-1), que destacou a descrição da nova espécie – *Alona verrucosa* – e a distribuição geográfica de *Alona lineata e Chydories sphaericus* (Mill) "no passo de São Giacomo, a uma altura de 2.400 metros". Curiosamente, a espécie descrita por Lutz foi ignorada pelos especialistas do grupo, e em 1901, apenas 22 anos após a publicação de seu trabalho, o nome *Alona verrucosa* foi utilizado por Georg Ossian Sars para designar nova espécie de Cladocera da América do Sul.[50] Pela Lei da Homonímia, consignada no artigo 57 do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, o pesquisador norueguês não poderia ter utilizado o mesmo nome usado por Lutz, uma vez que o homônimo mais recente deve ser rejeitado e substituído.[51]

Adolpho Lutz deu continuidade ao estudo dos cladóceros assim que chegou a Leipzig, uma vez que a fauna da região nunca fora submetida a estudo sistemático (Lutz, 1878, p.36). Seu segundo trabalho foi apresentado à Sociedade de Ciências Naturais de Leipzig e publicado também em seus *Anais*. À época, lecionava na Universidade daquela cidade um dos grandes nomes da zoologia experimental, Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart (1822-1898).[52] Formado em medicina pela Universidade de Göttingen, em 1847, foi discípulo de Rudolph Wagner (1805-1864), em cujo *Handwörterbuch der physiologie* (Manual de fisiologia) colaborou. Leuckart trabalhou no Instituto Fisiológico da Universidade de Göttingen e a partir de 1850 começou a lecionar zoologia e

zootomia comparada na Universidade de Giessen, tornando-se o titular da cadeira cinco anos depois. Em 1870, aos 48 anos de idade, migrou para a Universidade de Leipzig, para reger a cadeira de zoologia e zootomia, e lá criou um bem equipado Instituto de Zoologia. Sua reputação atraiu estudantes e colaboradores do mundo todo, e não foram poucos os que se tornaram renomados especialistas em zoologia aplicada. A medicina humana e a veterinária beneficiaram-se muito com as pesquisas de Leuckart. Ele desvendou o modo de transmissão das triquinas do porco para os seres humanos e toda a biologia desses vermes intestinais, e fez o mesmo em relação às tênias. A agricultura deve a ele a elucidação da complicada evolução e transmissão da distomíase nos rebanhos de ovelha. Leuckart realizou trabalhos igualmente

91

THE

ZOOLOGICAL RECORD

FOR 1879:

BEING

VOLUME SIXTEENTH

OF THE

RECORD OF ZOOLOGICAL LITERATURE.

EDITED BY

EDWARD CALDWELL RYE, F.Z.S., M.E.S.,

EDITOR ENT. M. MAG., LIBRARIAN TO THE ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY.

Explorate solum: sic fit via certior ultro.

LONDON:

JOHN VAN VOORST, PATERNOSTER ROW.

M.DCCC.LXXXI.

LYNCEIDÆ.

Alona verrucosa, sp. n., Lutz, MT. Ges. Bern, 1879, p. 38, Bern. *Copechæte* (Hesse) [Zool. Rec. xv. *Crust.* p. 41]; abstract in J. R. Micr. Soc. ii. p. 424.

Folha de rosto do *The Zoological Record for 1879* editado por E. C. Rye (1881, p.41), destacando-se o registro de *Alona verrucosa*, espécie nova descrita por Adolpho Lutz.

voltar ao sumário

Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart (1822-1898). Desenho reproduzido em Petzch (1973, p.63).

importantes sobre outros parasitas helmínticos de seres humanos e animais e sobre piolhos de gado, moscas vivíparas e abelhas. Descobriu a existência dos micrópilos em ovos de insetos e demonstrou a necessidade do contato direto entre o conteúdo do ovo e o esperma para a fecundação e o desenvolvimento embrional. *Die menschlichen Parasiten und die von ihnen hervorgerufenen Krankheiten* (Os parasitas do ser humano e as doenças causadas por eles), livro publicado entre 1863 e 1876, foi por muitas décadas obra de referência fundamental para médicos e zoólogos. A segunda edição (1879), que contou com a colaboração de seu aluno Gustav Brandes, incluía já os parasitas de animais (Petzsch, 1973, p.63-4).

Em outros volumes da *Obra Completa de Adolpho Lutz* o leitor terá a exata noção da importância extraordinária que Leuckart teve para os trabalhos sobre helmintos e demais vermes do zoólogo brasileiro. Por ora, queremos ressaltar seu papel no estudo de Lutz sobre cladóceros.

Assim como Johannes Müller (1801-1858), logo depois de formado Leuckart fez sua primeira expedição para o Mar do Norte e utilizou a técnica de coleta de animais marinhos com rede de malha muito fina. O estudo do material assim obtido levou-o a reformular a antiga classificação de Cuvier para os Radiata, que dividiu em dois novos grupos: os Coelenterata (pólipos, medusas e corais) e os Echinodermata (pepinos-do-mar, estrelas-do-mar e ouriços-do-mar). Leuckart tinha interesse sobretudo pelos invertebrados e sua biologia, e, como um sistemata muito perspicaz, procurou estabelecer clara diferenciação entre os invertebrados, até então agrupados de forma muito confusa nos sistemas do reino animal.

O trabalho de Adolpho Lutz sobre os cladóceros de Leipzig mereceu todo o apoio de Leuckart, tanto que foi ele que o apresentou à Sociedade de Ciências Naturais daquela cidade, assegurando sua publicação (Lutz, 1878, p.36-41). Lutz fazia as coletas nas horas vagas e dedicou a essa tarefa parte dos meses de outubro e novembro de 1877, assim como o verão de 1878. O tempo exíguo só lhe permitiu realizar pequena amostragem nos locais visitados, e por isso considerou seu trabalho incompleto. Mesmo assim, conseguiu coletar 35 espécies

pertencentes a 16 gêneros, sendo designada por ele uma nova variedade de *Daphnia hyalina*. Lutz descreveu, ainda, pela primeira vez, o macho da espécie *Alona acanthocercoides* Fischer.[53]

Os conceitos darwinistas foram usados desta feita para analisar a formação de efípios e machos[54] em espécies partenogenéticas, assim como a relação destes com os fatores externos. Para Lutz, tal propriedade parecia ter sido adquirida por algumas espécies mediante a seleção natural; "em compensação, julgo duvidoso que o aparecimento de machos e de efípios possa ser provocado, concretamente, por dessecamento ou queda da temperatura" (Lutz, 1878, p.41).

Fascinado pelos pequenos crustáceos, Lutz levou consigo a coleção de cladóceros ao deixar Leipzig com a intenção de continuar suas pesquisas em Estrasburgo. Ao chegar lá, em dezembro de 1878, um colega da Universidade de Leipzig escreveu-lhe para falar de novas técnicas de coloração que talvez o ajudassem:

> Aproveito, feliz, a oportunidade de poder enviar-lhe uma informação que li há pouco. Suponho, naturalmente, que a pesquisa dos cladóceros etc. ainda ocupe suas horas ociosas. Passo-lhe uma notícia que diz respeito à coloração desses indivíduos. Você conhece a resistência que esses animais opõem a todos os métodos de tingimento. Creio já lhe ter dito, da última vez, que um zoólogo daqui descobriu um método de maceração, fato que julga necessário manter ainda em segredo, já que é, ao mesmo tempo, um homem de negócios. Contudo, nesse entretempo, o Dr. Paul Mayer realizou

Leipzig. Gandelstation (estação de gôndolas), 1905. Este foi um dos locais onde Lutz provavelmente coletou cladóceros (Sohl, 1989, p.53).

> pesquisas na Itália, no Instituto Zoológico de Nápoles, com o objetivo de obter resultados coloridos satisfatórios aplicando tinturas adequadas às membranas de quitina ilesas. Nada conseguiu com uma solução alcoolizada de carmim, mas sim com uma tintura de cochonilha que ainda pode ser aproveitada para outros fins: a cochonilha pulverizada deve ser deixada em contato com álcool a 70% em 1 gr. 8-10 cc, durante vários dias, filtrando-se a solução vermelho-escura assim obtida. Os objetos a serem tingidos têm de estar isentos de ácidos; melhor ainda é [deixá-los] previamente, durante algum tempo, em álcool a 70%. Conforme a intensidade e a natureza do objeto, o tingimento leva de alguns minutos (infusórios, pelágicos, larvas etc.) a alguns dias (crustáceos superiores, jovens cefalópodos, órgãos de vertebrados etc.). A extração da tintura fixada nos tecidos é novamente realizada com álcool a 70%; deve-se continuar com cuidado por muito tempo, mesmo por dias a fio, até que o álcool não absorva mais nada.
>
> Obtém-se uma coloração de núcleo bem precisa e quase sempre intensa. Eu tive a oportunidade de ver preparados muito lindos! É notável que o tingimento tenha a cor da hematoxilina. A tintura da cochonilha não se altera de modo algum, nem tampouco a solução alcoolizada de hematoxilina [de Kleinenberg], a qual, no entanto, não tem boa aplicação neste caso. Além disso, sua preparação e aplicação são mais simples, e a durabilidade, segundo as informações de Mayer, se equipara à do carmim.
>
> Não é preciso recear a coloração excessiva, mas caso isso aconteça, poderá ser novamente retirada por lavagem com álcool ácido (uma gota de HCl em cerca de 10 cm de álcool a 70%). Conserva-se melhor em resinas; a tintura, informa Mayer, provavelmente não será tão resistente à glicerina, contudo ainda falta a experiência.
>
> Espero que você consiga aplicar esta tintura com maior rapidez ainda. Não tenho cladóceros para poder conferir; você encontrará as cochonilhas em qualquer ervanário maior; aliás, não sei se as feras que levou daqui, em álcool, ainda se deixarão tingir, mas, de qualquer modo, poderá tentar.[55]

Ao retornar a Berna, Lutz matriculou-se novamente na Universidade, cursou a clínica médica com Ludwig Lichtheim e, em seguida, prestou os exames finais, recebendo a habilitação para exercer a medicina em 19 de julho de 1879. Escolheu a clínica médica como área de predileção, e para preparar sua tese de doutoramento procurou um lugar no Hospital Cantonal de Berna. Não encontrou vaga e optou, então, pelo de St. Gallen, cidade situada na região nordeste da Suíça, próxima do lago Constança (Bodensee). Em 27 de agosto de 1879, o conselho administrativo do hospital aceitou Lutz como médico assistente pelo período de um ano. Nesse meio tempo, enquanto aguardava aquela colocação, continuou a estudar os cladóceros e chegou a anunciar uma visita ao pesquisador François-Alphonse Forel, que residia em Morges. Este escreveu a Lutz em 29 de julho de 1879:

> Meu caro Senhor,
>
> Quando estive rapidamente em Berna nos últimos dias, esperava ter o prazer de visitá-lo, mas fui impedido pelo pouquíssimo tempo livre que nossas sessões demasiado carregadas nos deixaram.
>
> Queria ter-lhe explicado meu pesar por não estar em casa atualmente e não poder, assim, recebê-lo, agora que o Senhor está livre. Estou com a família toda passando uns dias no campo, onde vivem meus pais, e estes têm a casa tão cheia de visitas que não me atrevo a pedir-lhes mais um lugar. Se o senhor ainda estiver livre neste outono quando voltarmos à cidade, minha mulher e eu ficaremos muito felizes se pudermos lhe oferecer hospitalidade, e, para mim, será um grande prazer lhe fornecer tudo o que puder, apesar de esse assunto não ser seu tema favorito em nosso lago Leman.
>
> Espero um dia ter o prazer de encontrá-lo em St. Gallen, na reunião dos Naturalistas Suíços. Nessa expectativa, asseguro-lhe, meu caro Senhor, meus sentimentos de afetuoso devotamento.[56]

Lutz filiou-se à Sociedade de Ciências Naturais de St. Gallen, sendo acolhido na sessão de 1º de outubro de 1879. Segundo o relatório de atividades da Sociedade para o ano de 1880-1881, assinado por seu presidente, Dr. B. Wartmann, havia muitas dificuldades para manter elevado o nível das publicações, fato que atribuía à fragmentação cada vez maior daqueles círculos de amantes da natureza. Wartmann tinha a esperança de reverter esse quadro obtendo a maior participação de jovens cultos nos debates científicos da sociedade (St. Gallische N. Gesellschaft, 1882, p.1-2). A participação de Adolpho Lutz foi, na realidade, efêmera. Com as novas atribuições como médico e tendo ainda de desenvolver sua tese, os estudos relacionados à história natural ficaram, por ora, em segundo plano.

Inaugurado em maio de 1873, o Hospital Cantonal de St. Gallen era o resultado de discussões que vinham ocorrendo desde 1845 (Fritschi, 1997, p.100). Em 1858, os drs. Steinlin e Wegelin publicaram trabalho “Sobre a fundação, construção e organização de um Hospital Cantonal em St. Gallen”, com base nas visitas que tinham feito aos hospitais de Viena, Berlim, Munique, Frankfurt am Main e Zurique. Esse trabalho subsidiou a elaboração das plantas em 1868-1869. Aprovadas nesse último ano pelos dirigentes do cantão, começou imediatamente a construção do hospital. O regulamento que entrou em vigor em sua inauguração especificava as atribuições dos quatro médicos responsáveis pelo hospital – na época em que Lutz trabalhou lá, eram os drs. Wegelin, Züblin, Hilty e Bänziger. Cabia-lhes a direção do departamento cirúrgico, de dois departamentos para doentes internados, do serviço oftalmológico e do

tratamento ambulatorial. Além de supervisionarem o trabalho dos enfermeiros, deviam inspecionar instrumentos, bandagens e aparelhos e ainda a limpeza, a ventilação, o aquecimento e a claridade nos quartos dos doentes. Para que conseguissem se desincumbir de tantos afazeres, aqueles quatro doutores contariam com o auxílio de um assistente cirúrgico e um assistente médico, para os quais o hospital seria um local de formação onde pudessem continuar seus estudos práticos.

Hospital de St. Gallen (Fritschi, 1997, p.128).

Contratado apenas seis anos após a inauguração do hospital, Adolpho Lutz tinha várias responsabilidades, como ele próprio relembraria em 1936 (p.853):

> O hospital era novo e bem instalado. Todo o serviço da Seção de Medicina ficava a cargo do assistente-interno, que, além disso, assistia diariamente às operações cirúrgicas e dava uma hora de consulta policlínica, devendo também preparar as receitas mais simples e fazer as autópsias. Havia um pavilhão separado para as doenças infecciosas ... Todos os pacientes eram visitados três vezes por dia. Nas janelas desse pavilhão havia grades para impedir os acidentes com os doentes delirantes, precaução esta que infelizmente é muitas vezes descurada aqui e em outros lugares.

Durante os nove meses que passou lá,[57] Adolpho Lutz desenvolveu sua tese e publicou no periódico fundado por Edwin Klebs, o *Correspondenz – Blatt für Schweizer Aertze*, um estudo clínico sobre um caso de bronquite

fibrinosa aguda (Lutz, 1880, p.488-91). A doença, hoje conhecida também como pseudomembranosa, crupal ou plástica ou, ainda, doença de Championnière, havia sido descrita pelo médico francês Just-Marie-Marcellin Lucas-Champonnière (1843-1913): caracteriza-se por inflamação intensa da mucosa que reveste toda a árvore bronquial, com tosse violenta e paroxismos de dispnéia, na qual se expectoram cilindros ou moldes bronquiais (Stedman, 1979, p.192; Cardenal, 1960). Ainda que seu trabalho não fosse tão relevante academicamente, Lutz considerou importante descrever a doença em razão da raridade de sua ocorrência na região – era o primeiro caso de que se tinha registro no Hospital – e da evolução favorável pois, na época, a doença era ainda considerada de "natureza enigmática" (Lutz, 1880, p.488).[58] A paciente tratada por Lutz era uma mulher jovem, de 22 anos, média de idade freqüente entre as pessoas que procuravam o Hospital, segundo o relatório referente a 1876. Lê-se aí ainda que as pacientes do sexo feminino eram trabalhadoras acometidas em geral por tifo ou "catarro gástrico" (inflamação do estômago) (Fritschi, 1997, p.215). A paciente de Lutz fora internada na primavera de 1879 com difteria e escarlatina, e voltara meses depois (28.1.1880) com diagnóstico de crupe laríngea dado pelo médico que a visitara em casa. Ao examiná-la no hospital, Lutz hesitou entre o diagnóstico de "bronquite crupal ou o de uma doença diftérica primária das vias aéreas".[59] A doença evoluiu rapidamente e quatro dias depois a paciente estava completamente restabelecida.

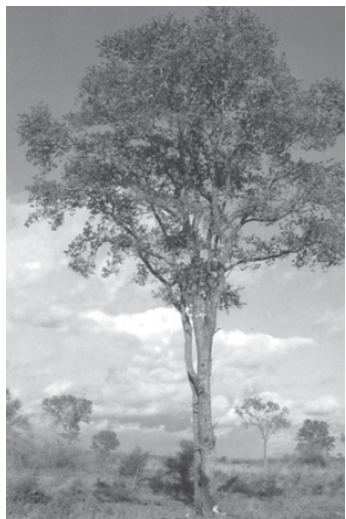
No trabalho que publicou a respeito desse caso, Lutz descreveu, em detalhes os sintomas apresentados e o resultado das análises do material expectorado durante todas as fases, principalmente os coágulos fibrinosos e os fragmentos brônquicos contidos no vômito. O médico brasileiro recomendava aos pares que o liam o uso de preparados à base de quebracho para os casos de dispnéia, e isso era sinal de que aqueles resultados iriam servir para a elaboração de sua tese.

Incentivado por Ludwig Lichtheim, seu professor de clínica médica em Berna, Lutz decidira testar as propriedades terapêuticas da substância extraída da casca de uma árvore originária da América do Sul denominada "quebracho colorado".[60] A planta ficara mais conhecida entre os médicos europeus graças à iniciativa de um alemão residente na Argentina, F. Schikendanz, que em 1878 enviara cascas de árvores e outros produtos da região para Franz Penzoldt (1849-1927), professor e chefe da clínica médica da Universidade de Erlangen. Em meio ao material, encontrava-se a cortiça de uma árvore de nome

voltar ao sumário

"quebracho", com a observação de que era utilizada pelos nativos como remédio para febre, em Tucumán e nos países vizinhos à Argentina.[61]

A planta já era conhecida pelos botânicos por obra do naturalista Hermann Burmeister, que realizara viagem científica pelo interior da Argentina (1858-1860), enviando amostras de "quebracho" ao botânico Dierdich von Schlechtendal, em Halle.[62] Por esse nome eram designadas árvores com madeira extremamente dura na região percorrida por Burmeister; na verdade, ocorriam duas árvores distintas denominadas pelos nativos de "quebracho-colorado" e "quebracho-blanco", diferenciáveis pelo formato da folha e pela cor da madeira. Para Burmeister, uma era mera variedade da outra, mas Schlechtendal classificou a espécie com madeira branca de *Aspidosperma quebracho-blanco*, e a de casca vermelha, como *Aspidosperma quebracho-colorado*. Para o botânico de Halle, as duas pertenciam à mesma família e ao mesmo gênero, o que acabou provocando confusão quanto às propriedades químicas e terapêuticas de cada planta.

A dúvida foi esclarecida por August Heinrich Rudolf Grisebach (1814-1879), ao estudar material coletado por outro botânico alemão, Paul Günther Lorentz (1835-1881), em Córdoba, Argentina.[63] Em trabalho publicado em 1874 (p.67), Grisebach distinguiu as duas espécies de quebracho, incluindo o colorado na família Terebinthacea (Anacardiaceae), no gênero *Loxopterygium*, espécie *lorentzii*. Em 1879, publicou outro trabalho sobre a flora da Argentina, e colocou a espécie *L. lorentzii* em novo gênero: *Quebrachia*. Com o passar dos anos, a espécie sofreria várias revisões taxonômicas, sendo denominada hoje *Schinopsis quebracho-colorado* (Schlechtendal) Barkley *et* Meyer.[64]

Um exemplar de quebracho, fotografado em Mato Grosso, Brasil (Lorenzi, v.2, 2002).

O trabalho que Lutz se propôs a desenvolver consistia em verificar a ação terapêutica do quebracho-colorado, principalmente no tratamento de dispnéias. Quanto à classificação, Lutz seguiu Grisebach (1879), denominando a espécie a ser estudada de *Quebrachia lorentzii* (sinônimo de *Loxopterygium lorentzii*). Em razão da dificuldade em obter o extrato específico da árvore, passou a usar o "*Extractum ligni Quebracho aquosum siccum*" de Büdingen, em Frankfurt, que, segundo lhe informaram, provinha realmente da espécie *lorentzii*. O

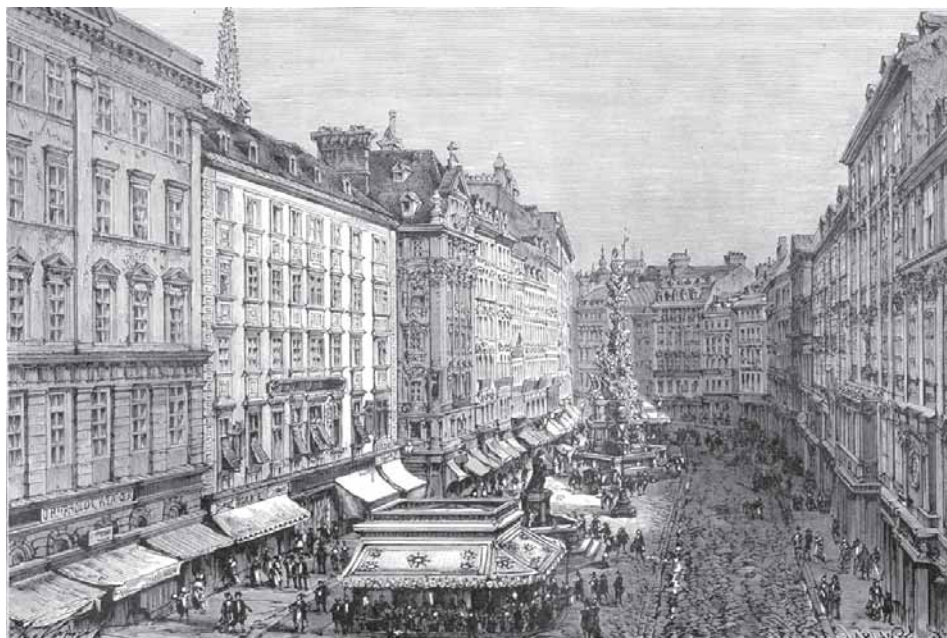
voltar ao sumário

produto era fornecido pelo farmacêutico Stein, vice-presidente da Sociedade de História Natural de St. Gallen.[65] Em sua tese, Lutz mostrou-se entusiasmado com os bons resultados obtidos com o preparado, e o recomendou aos colegas, ressaltando seu pequeno volume, sua solubilidade e a possibilidade de ser utilizado em pílulas ou clister.[66]

As observações foram realizadas em pacientes dos hospitais de St. Gallen e de Berna, e tardaram a começar por falta de casos apropriados ao estudo das propriedades terapêuticas do quebracho. Como bom cientista, Lutz começou as experiências com pessoas saudáveis, verificando os efeitos do produto também em si próprio. Ao ingerir pequena quantidade do extrato em pó (5g), sentiu "leve sensação de calor contínuo na cabeça, mas não tão forte como a que fora provocada pela inalação de uma gota de éter amilonitroso. A respiração era fácil; depois de esforços, talvez mais do que de costume. Não se verificou efeito notável relativo à pressão e temperatura".[67]

O efeito da substância foi bem diferente em pacientes com dispnéia. Lutz pôde observar neles, claramente, a diminuição gradual da freqüência respiratória. Após administrar o medicamento a cerca de 28 doentes com histórico de pneumonia, enfisema, bronquites, tuberculose, moléstias pleurais, tísicas, moléstias febris e anomalias cardíacas, todos devidamente monitorados quanto às freqüências de respiração e pulso e às curvas de temperatura, Lutz chegou a conclusão idêntica à que Penzoldt expendera para o quebracho-branco: o quebracho-colorado também poderia ser usado com sucesso nos mais variados tipos de dispnéia, supondo o médico brasileiro que o princípio ativo de ambos fosse o mesmo ou bastante similar.

Os resultados de Lutz não prevaleceram na terapêutica. Sabe-se hoje que a ação do quebracho-colorado é bem menos eficaz do que se pensava, ao contrário do quebracho-blanco que ainda é usado em virtude de suas propriedades antiespasmódicas, antiasmáticas, tônicas, adstringentes e febrífugas.[68] O quebracho-colorado tem valor comercial mas em decorrência de sua utilidade na indústria e na construção civil, graças à dureza de sua madeira, a seu poder calórico e ao fato de ser uma das mais ricas fontes de tanino conhecidas.[69]

Em sua tese de doutorado, Lutz agradece o apoio de dois médicos de St. Gallen – Adolf Fehr e Hilty – e dois professores de Berna: Balthasar Luchsinger (1849-1886), do Instituto de Farmácia, titular da medicina veterinária de 1878-1884, e Lichtheim, seu orientador. O diploma de Doutor em Medicina *Summa cum laude* foi expedido pela Universidade de Berna em 28 de julho de 1880.

Viena. O Graben (a trincheira). Desenho de H. Clerget segundo foto de M. Czihak (Reclus, 1878, p.205).

Com 25 anos, há dezesseis longe da família, Lutz decidiu que já era hora de voltar para o Brasil. Mas antes visitou alguns centros europeus para aperfeiçoar seus conhecimentos. No segundo semestre de 1880, passou três meses em Viena, um dos maiores centros mundiais em medicina clínica e dermatológica, e lá fez vários cursos rápidos. Em seguida, passou mais três meses na capital da Grã-Bretanha, onde teve a oportunidade de assistir a preleções e atos cirúrgicos de Joseph Lister no hospital do King's College, na Universidade de Londres. Esteve, ainda, em Paris, em julho de 1881: a temporada aí foi de apenas um mês durante o qual, dizem os biógrafos, Lutz conheceu Pasteur. O jovem doutor recém-formado regressou então a Berna, refez as malas e partiu para o Brasil.[70]

Um médico germânico no império escravocrata de D. Pedro II

Na capital do império brasileiro, onde desembarcou em 1881, Lutz instalou-se na casa dos pais, no Catete, onde funcionava também a escola suíço-brasileira mantida pela mãe e pelas irmãs. Uma de suas primeiras providências foi validar o diploma na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (Albuquerque, 1950, p.10-1; Lutz, *Lutziana*). Em artigo publicado em abril de 1882, em

voltar ao sumário

Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, Adolpho Lutz descreveu esse trâmite e retratou a medicina no império brasileiro.

Estava em curso a reforma do ensino nas faculdades de Salvador e do Rio de Janeiro, que reuniam cerca de mil alunos, dois terços dos quais na capital do país. Os novos auditórios, as salas de preparação e os laboratórios que vinham sendo inaugurados, o ensino prático e as disciplinas recém-introduzidas representavam enorme progresso em relação à realidade anterior. Ainda assim, um olhar mais atento revelava diversas carências: a instrução básica era insuficiente, e o desempenho das escolas brasileiras estava longe de rivalizar com as faculdades de língua alemã, francesa ou inglesa. Contudo, para Lutz, o principal obstáculo residia no caráter do brasileiro: “A pontualidade, solidez e sinceridade científica lhe são estranhas, e ele se sente completamente satisfeito em manter as aparências. As antipatias e simpatias pessoais freqüentemente tomam o lugar da lei e do direito. O protecionismo e nepotismo são quase um cancro que não se pode exterminar”.

Outro problema era a conexão unilateral com a França, e a recusa a influências vindas de outros países, em particular os germânicos. Para exercer a profissão no país, os estrangeiros precisavam submeter-se a um exame numa das faculdades brasileiras. Quem não tivesse diploma, mas pudesse comprovar

Santa Casa da Misericórdia, na praia de Santa Luzia, quando o mar batia quase às suas portas. Aí transcorriam grande parte das atividades práticas e teóricas da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, e aí Adolpho Lutz prestou os exames para validar seu diploma de médico (Ferrez, 1895, p.138).

sua idoneidade, poderia exercer a profissão depois de prestar os exames correspondentes a todos os cursos da faculdade. Os que desejassem exercer apenas a prática cirúrgica, sem direito ao título de doutor, tinham de passar em, pelo menos, duas séries de exames, e defender uma tese. Professores estrangeiros de instituições reconhecidas e editores de obras médicas importantes eram isentos dos exames e das taxas. "Trata-se de uma legislação muito flexível", observou Lutz, "que abre as portas ao favorecimento pessoal". Os examinadores aplicavam a prova em português e muitas vezes em francês, pois os membros da elite local, "quase sem exceção, falam esse idioma fluentemente. Os médicos, em especial, dependem dos livros didáticos franceses para estudar". Alemão ou inglês estavam fora de cogitação, ainda que houvesse "entre os médicos mais jovens alguns que falam alemão, às vezes surpreendentemente bem, o que ressalta o talento lingüístico dos brasileiros".

Para o estrangeiro era difícil aprender corretamente o idioma nativo,

> pois existem grandes oscilações entre a expressão verbal e a ortografia, sujeitas ao arbítrio, e só se consegue aprender uma linguagem refinada com os mais cultos. Devido a isso, corremos o risco novamente de não nos fazermos entender por pessoas sem formação, como serviçais, negros etc. Deixo à fantasia de meus colegas traçarem o quadro da dificuldade em se espremer tão rudimentar anamnese de um escravo negro, que nem sua idade sabe. Quando ... depois de 15 minutos de exame do doente, tivermos de escrever um laudo, com toda certeza não precisaremos de uma injeção de pilocarpina para suar, mesmo que o termômetro não esteja marcando os 30ºC.

Segundo Adolpho Lutz, havia largo campo de ação no Brasil para os médicos europeus. O conhecimento da língua e da medicina francesas, por serem muito valorizadas, facilitava o sucesso. Advertia, porém, que:

> logro e propaganda iludem aqui de uma forma inimaginável nos países de língua alemã. O código de ética é tão pouco aplicado que todas as polêmicas são divulgadas nos jornais, e muitos colegas não se envergonham de acusar outros, ou de despachar este ou aquele paciente para o inferno antes do tempo ... pacientes mais pobres freqüentemente pagam os honorários sob a forma de um agradecimento público ou matéria de propaganda ... É fato conhecido que muitos médicos recebem comissão dos farmacêuticos pelas receitas que prescrevem ... Os médicos brasileiros seguem, na maioria das vezes, o princípio do imposto progressivo e, no interior, o descaramento muitas vezes não conhece limites.

Apesar das vantagens oferecidas pelas cidades maiores, Lutz advertia que a vida era três vezes mais cara do que na Suíça e, no caso do Rio de Janeiro, ao inconveniente do calor somava-se o risco da febre amarela. Nas cidades do

interior, os estrangeiros enfrentavam privações, mas a formosura da natureza oferecia alguma compensação para isso, e quem se dedicava a uma prática bem conceituada conseguia fazer fortuna, como na Europa. A renda variava de acordo com a região, sendo escasso o dinheiro em algumas, e abundante em outras, como em determinadas áreas cafeeiras ou em algumas colônias alemãs no sul do país.

Temos algumas evidências de que a exploração dos negros e a mentalidade escravocrata constituíam outro componente repulsivo do caráter dos brasileiros para aquele jovem médico que, segundo conta sua filha, herdara os valores liberais pelos quais o avô se batera. Lutz era um homem orgulhoso da cultura alemã, valorizava a hierarquia pela competência e pelo saber, e era a tal ponto metódico, rigoroso, nos assuntos profissionais e nas condutas cotidianas, que o "precisamente" seria o cacoete de linguagem rememorado por todos os que conviveram com ele. No artigo citado anteriormente, sobre a medicina brasileira, alude à dificuldade de expressão do escravo quando interrogado pelo médico, mas não revela sua opinião sobre a escravidão. Em *Lutziana*, Bertha lembrou um fato narrado pelo pai:

> quando prestava exames na Santa Casa da Misericórdia para validar seu diploma, havia, entre os candidatos, um de raça negra pura. Com grande espanto, Lutz ouviu de um dos examinadores: "estamos fazendo todo o possível para reprová-lo, mas ele está bem preparado demais". Ao que o dr. Lutz, com a simplicidade que lhe era peculiar, respondeu: "Mas se está tão bem preparado, para que reprová-lo?".

Arthur Neiva (1941, p.ii), que trabalhou vários anos com Lutz em Manguinhos, no mesmo laboratório, refere-se ao choque que ele sentiu ao vir trabalhar num país onde existia o cativeiro, e corrobora a opinião de que "seu espírito profundamente liberal" era avesso ao "preconceito de raças, sobretudo no que diz respeito às pessoas de cor que, tendo merecimento, eram tratadas com extraordinária consideração".

Lutz ficou oito meses no Rio de Janeiro, enquanto esperava o exame de suficiência. Na tradução de sua tese para o português, acrescentou algumas informações que julgava importantes para o conhecimento dos médicos brasileiros, ao mesmo tempo que omitiu detalhes que seriam de pouca relevância para eles. Por exigência da Faculdade, acrescentou ainda seis aforismos de Hipócrates.

O tema de sua tese fez que se aproximasse mais da botânica, e no Rio de Janeiro Lutz fez amizade com Wilhelm Schwacke, botânico alemão que imigrara

Engenho de Mandioca. Óleo sobre tela do pintor espanhol Modesto Brocos y Gómez (Santiago de Compostela, 1852 – Rio de Janeiro, 1936) exposto em 1892 na primeira mostra realizada pelo artista no Rio de Janeiro. Acervo do Museu Nacional de Belas Artes. Imagem reproduzida de Wright (1907, p.175).

para o Brasil em 1873, e que fora contratado em março do ano seguinte como naturalista viajante do Museu Imperial.[71] Em 1881, ele e Ladislau Netto, diretor do Museu, partiram para a região Amazônica com o objetivo de coletar material botânico e etnográfico. Do Pará, em 12 de fevereiro de 1882, Schwacke escreveu a Lutz uma carta extremamente amistosa:

> Caro Lutz!
>
> Lamentei muito não o ter visto mais antes de deixar o Rio ... Fiquei esperando por você e o Lantz, mas infelizmente vocês não foram a bordo. Voltei hoje pela manhã de minha primeira viagem mais longa ao Marajó. Fizemos escavações em Parorial [*sic*], pequena e esquecida ilha no grande lago de Arary, no centro de Marajó, e trouxemos à luz do dia algumas urnas com esqueletos humanos ainda relativamente bem conservados ...
>
> Quanto à vegetação, realmente é impossível expressar por meio de palavras o que se vê e a sensação que se tem. A natureza aqui é única, e esta opulência e abundância de palmeiras, espécies de bambu, só é possível numa zona em que haja, como aqui junto ao Equador, uma temperatura regular ... assim como às margens de todo o rio Amazonas, as palmeiras são as plantas mais extraordinárias: *Mauritia flexuosa*, *Euterpe oleraceae, Bactris maraja* formam bosques que sobressaem de forma esplêndida

voltar ao sumário

> na floresta. Você certamente pode imaginar como foi arrebatador ter estado nessas florestas e campos por um tempo. Apesar da inundação das florestas e campos, coletei ... até algumas plantas cuja família não conheço ... A planta jovem é bem vermelha, não tem folhas e cresce como parasita junto a raízes de árvores que raramente são cobertas com um humo negro. É a *Helosis guyanensis* Rich. Ficaria tão feliz se você estivesse aqui comigo!
>
> Desejo-lhe tudo de bom e saúdo-o da melhor maneira, assim como peço que apresente minhas melhores saudações tanto à sua família quanto ao Lantz, e esteja convencido de minha sincera amizade e devoção.
>
> De seu afeiçoado
> *W. Schwacke* [72]

No primeiro semestre de 1882, Adolpho Lutz tentou se estabelecer em Petrópolis, como clínico, mas acabou optando por Limeira, para onde acabara de se mudar a irmã, Helena, recém-casada com o comerciante alemão Gottfried Wilhelm Luce.

De junho de 1882 a março de 1885, Adolpho Lutz residiria naquele importante centro cafeeiro, canavieiro e cerealífero da província de São Paulo, então com cerca de 14 mil habitantes e uma expressiva colônia suíço-alemã.

Tinham cessado já as experiências de parceria que levaram às sublevações de imigrantes suíços forçados a conviver com a escravidão e, em certa medida, a se sujeitar a ela nas fazendas de café, sublevações tão bem descritas pelo mestre-escola Thomas Davatz em *Memórias de um colono no Brasil*. A substituição do trabalho escravo pelo assalariado do imigrante europeu recomeçara em outras bases. Segundo Pestana (1915, p.8), Gustav, o pai de Adolpho Lutz, fora correspondente de vários suíços que trabalhavam na fazenda de Ibicaba, do Senador Vergueiro, uma das mais importantes da região. Ela abrigava também imigrantes alemães e bom número de norte-americanos, vindos da Louisiana após a guerra de Secessão. Estes instalaram-se numa vila próxima à estação ferroviária de Santa Bárbara.[73] Quando Lutz (1936, p.855) ia visitá-los, tinha de pernoitar na vila. Com freqüência, visitava as fazendas da região, nas quais “o pagamento era feito periodicamente” (Lutz, *Lutziana*), e às vezes, o doente era um escravo:

> A primeira vez mostrou-se indignado por estar ... deitado no chão, com o que o patrão ficou muito espantado. Depois disso, adquiriu técnica diversa. Diria: “Pois não, se o seu escravo é de valor, posso examiná-lo, mas o senhor terá que colocá-lo numa cama, pôr um cobertor para que eu possa auscultá-lo e ter a cabeça um pouco mais alta. Depois, já que é um escravo de valor, é preciso tratá-lo bem”.

voltar ao sumário

Americana. Melões prontos para serem embarcados na cidade fundada por norte-americanos em São Paulo (Wright, 1907, p.244).

Segundo Bertha, aos poucos o pai foi impondo suas idéias e ampliando a clínica. Conquistou reputação de exímio diagnosticador e passou a ser chamado a lugares distantes, que requeriam longas jornadas a cavalo, e com freqüência pessoas de cidades vizinhas vinham consultá-lo.

Como atendia doentes não só de Limeira mas de outras cidades ao longo da Estrada de Ferro Paulista, logo adquiriu uma visão abrangente das doenças que ocorriam na região. Em fins de 1882, enviou pequena nota para aquele periódico suíço que vinha publicando seus trabalhos desde 1880. Narrou as primeiras impressões do interior de São Paulo e relacionou os temas que poderia desenvolver em futuros artigos, com base em suas observações clínicas, enfatizando as contribuições que poderia dar à geografia médica. A diversidade de tipos étnicos que tinha sob seus cuidados proporcionava-lhe fecundas "observações a respeito da influência do clima e da raça humana sobre as diversas doenças; em meu serviço atendo negros, brasileiros, imigrantes alemães, portugueses e italianos, que, por conseqüência, proporcionam material comparativo muito interessante" (Lutz, 1883, p. 30). Os estudos que pretendia enviar aos colegas europeus iam ao encontro das discussões que travavam a propósito das raças que encaravam quase como diferentes 'espécies' humanas, capazes de se adaptarem ou 'aclimatarem' de modo diverso aos ambientes naturais dos trópicos e das zonas temperadas (Radl, 1988; Harrison, 1999).

Na nota publicada em 1882, Lutz criticava os métodos de cura criados pelo autodidata alemão Carl Baunscheidt (1809-1873), a partir de princípios da mecânica e da acupuntura, muito difundidos em Limeira e seus arredores.[74]

Conclusão

A carreira de Adolpho Lutz (1855-1940) como médico e cientista compreende, *grosso modo*, três períodos. De 1881 a 1892, foi, sobretudo, um clínico, mas publicou numerosos trabalhos originais baseados nos casos que tratava ou no estudo da biologia de espécies que, de alguma forma, se relacionavam com os humanos e suas patologias. Esses trabalhos eram realizados nas horas vagas, à custa de grande disciplina. Como veremos em outros livros da *Obra Completa* de Adolpho Lutz, o período caracteriza-se por muitos deslocamentos. Ele percorreu diversas regiões do Brasil, Europa, Estados Unidos e Oceânia, e diversos territórios cognitivos – clínica médica, helmintologia, bacteriologia, terapêutica, veterinária, dermatologia, protozoologia, malacologia, micologia, entomologia –, deixando marcas significativas de sua presença nos estudos sobre parasitoses de animais silvestres e domésticos, lepra, ancilostomíase, febre amarela, tuberculose, doenças de pele e do intestino, entre outras.

De 1893 a 1908, colocar-se-ia à frente do Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, destacando-se como o quadro mais experiente e bem preparado de um grupo ainda restrito de médicos que foram, no Rio de Janeiro e em São Paulo, a vanguarda dos processos de instituição das medicinas pastoriana e "tropical" e de sua instrumentalização em proveito da saúde pública.

Embora partilhassem largo chão comum do ponto de vista cognitivo e institucional, essas medicinas possuíam dinâmicas e objetos próprios, e envolviam metodologias de pesquisa e tradições disciplinares em parte diferenciadas. Esquematicamente, a pastoriana estava voltada, sobretudo, para a investigação dos agentes microbianos de doenças, dos meios biológicos de convertê-los em soros e vacinas e dos meios químicos para a cura e/ou prevenção dessas doenças. A medicina dita "tropical" tinha em mira o estudo dos seres que hospedavam vermes e micróbios, e que serviam de vetores à propagação das doenças causadas por esses organismos em coletividades humanas e populações animais.

Além das estafantes rotinas laboratoriais, e de suas atividades como "homem público", nesse segundo período Adolpho Lutz desenvolveria pesquisas importantes, para a ciência e a vida social e política, nos domínios da

bacteriologia, epidemiologia e zoologia médica, especialmente entomologia e parasitologia.

Em 1908, já com mais de cinqüenta anos, Adolpho Lutz ingressaria no Instituto Oswaldo Cruz – IOC, abandonando o instituto paulista, que naufragaria algum tempo depois. Em Manguinhos começa o terceiro período de sua vida profissional, em que realiza a aspiração de se dedicar por inteiro à pesquisa – e não necessariamente de aplicação médica –, o que faz até falecer, no Rio de Janeiro, em 6 de outubro de 1940, poucas semanas antes de completar 85 anos. Graças à sua longevidade, essa fase, iniciada tardiamente, foi mais longa do que as duas outras reunidas.[75]

Nas páginas que se seguem, o leitor conhecerá os primeiros trabalhos publicados por Adolpho Lutz. São os primeiros passos da extraordinária jornada que faria pelo conhecimento da vida e do homem, e que se acha documentada, por inteiro, nos livros subseqüentes da *Obra Completa* pelos editores que subscrevem esta apresentação e lhes desejam uma proveitosa leitura.

Notas

[1] Os dados biográficos constam na Enciclopédia Delta Larousse (1975), nos volumes 2, 9 e 14, em *Lutziana*, de Bertha Lutz e sobretudo em Lauterburg (1862, p.269-84).

[2] Giuseppe Mazzini (1805-1872) liderou um grupo revolucionário na Itália cujo programa era a expulsão dos governos estrangeiros, a abolição dos regimes absolutistas e a transformação da península numa república federativa. Esse programa serviu de inspiração a grupos similares que lutaram pela Jovem Polônia, Jovem Suíça, Jovem Alemanha etc.

[3] No porto de Amsterdã, em 1819, embarcaram 2.379 colonos, dos quais 314 morreram durante a viagem. Na lista dos que chegaram a Nova Friburgo, publicada por Fernando Basto (1999), consta uma família Lutz. Trata-se quase certamente de um equívoco do autor, pois a informação não figura em nenhuma das listagens existentes no Arquivo e Biblioteca Nacional ou na Secretaria do Pró-Memória da Prefeitura Municipal de Nova Friburgo, onde se encontra a maior parte da documentação relativa àquela colônia. A listagem de Basto contém numerosos erros de grafia, e a suspeita de que se trata de mais um erro seu é reforçada pelo fato de não haver referência alguma à vinda dos Lutz nessa primeira leva de suíços em outras fontes, inclusive *Lutziana*.

[4] Bertha Lutz registrou, em fita magnética, que denominou *Lutziana,* fatos interessantes sobre a história da família e sobre a vida do pai, enunciando, de viva voz, o roteiro de uma biografia que não chegou a escrever. Trabalhamos com cópia pouco legível da árvore genealógica a partir de cópia xerox pertencente a Margareta Luce, prima de Bertha.

[5] Ver Franco, 1969, p.35; Chalhoub, 1996, p.61; Santos Filho, 1991, p.195. O Arquivo Nacional tem a listagem de todos os imigrantes com entrada até 1842 e posterior a 1872. Há um hiato na documentação para esse intervalo, o que torna quase impossível precisar a data da entrada do casal Lutz no Brasil.

[6] *Almanak Laemmert*, 1859, p.479, 543, 562.

[7] A Keller, Lutz & Cia. entrou em liquidação em 3.10.1861 (Arquivo Nacional, Documentos referentes ao Ofício de Notas da Comarca da Capital, liv. 237, ff. 75-V, data 3.10.1861, Rolo: 010.22-79). No *Almanak Laemmert* (p.497, 512, 549), correspondente aos anos de 1865 e 1866, consta apenas a firma Lutz & C. como “Negociantes estrangeiros de Importação e Exportação”, nesta última atividade associada a J. R. Dietiker. A firma era apresentada, também, como de “Consignatários e casas de Commissões de generos de Importação e Exportação” e “Armazens de Fazendas seccas de importação, por atacado”. Em 4.4.1872, a Lutz e companhia adquiriu o controle dos ativos da “Empresa Industrial de poços tubulares instantâneos”, pertencente a Gustavo Adolpho Wierffbain, “engenheiro civil, natural d’Allemanha e residente no Império do Brasil”. Arquivo Nacional, Documentos referentes à Junta Comercial do Rio de Janeiro: 1872 – liv. 648, Reg. 11424 G6, firma Lutz e Cia.

[8] Luiz Fernando Ferreira da Silva refere-se à escola que ficava "pertinho da casa de minha avó, depois de meus pais. Rua da Piedade, hoje Clarice Índio do Brasil. Ali passei minha infância. Não havia mais a casa dos Lutz, mas o colégio e hoje (*sic*) a Universidade Santa Úrsula." 'Adolpho Lutz (1855-1940)', em Antunes et al. (1992, p.159). Ver a esse respeito depoimento de Ramalho Ortigão, que foi aluno da escola, em Benchimol, 2003, p.420-4.

[9] A transcrição da carta encontra-se no manuscrito do Dr. Bruno Rangel Pestana depositado no Museu Nacional, Fundo Bertha Lutz (BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória).

[10] Cópia da tradução da carta reproduzida em manuscrito de Bruno Rangel Pestana.

[11] Bertha Lutz, em *Lutziana*, ressalta seu amor pela história natural e sua precoce descoberta de Darwin, ainda na adolescência. Albuquerque (1950, p.11) confirma: "Aos 13 anos, já lera a bíblia da biologia moderna, *A origem das espécies*, que Darwin publicara em 1859. Descobrira nesta doutrina verdadeira pedra de toque da verdade e um estímulo poderoso para a sua carreira de naturalista".

[12] O trabalho que publicaram intitulava-se *De motu vibratorio animalium vertebratorum: observationes recentissimas* /explicant Joh. Ev. Purkinje et G. Valentin. – [s.l.]: Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur, 1835. – 14p.: ill.; 29 cm. Reprint of Acta Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur, v.XVII, p.II. Valentin e Purkyne mostraram que algumas células da superfície interna do oviduto continham cílios que batiam independentemente do sistema nervoso, forçando o ovo a mover-se ao longo do tubo. Os dois fisiologistas continuaram a investigar as células ciliadas em outros grupos de animais, e em 1835 publicaram *De phaenomeno generali et fundamentali motus vibratorii continui in membranis cum externis tum internis animalium plurimorum et superiorum et inferiorum ordinum obvii: commentatio physiologica / scripserunt*, Jon. Ev. Purkinje et G. Valentin. – Wratislaviae: Sumptibus Aug. Schulz et Socii, 1835. – 95p. (Kremer, 1992, p.89 & www.todayinsci.com/7/7_08.htm)

[13] Valentin trabalhou por 46 anos na Universidade de Berna, aposentando-se em 1882. Recebeu da Faculdade de Filosofia o título de *Doctor Honoris Causa*. Faleceu em Berna em 24.5.1883 (www.vlp.mpiwg-berlin.mpz.de/people/data/per353.html).

[14] Christopher Theodor Aeby nasceu em 25.2.1835 em Guttenbrunnen, Pfalsburg, na Suíça. Iniciou os estudos médicos na Basiléia, em 1853. Três anos depois, foi para Göttingen e prestou exames finais na primeira cidade, em 1858, recebendo nesse mesmo ano o diploma e a habilitação para praticar a medicina. No outono de 1863, foi chamado para trabalhar em Berna como professor titular de anatomia, cargo que ocupou até 1884, quando assumiu a cadeira de anatomia na Universidade de Praga, no lugar de Karl Toldt (1840-1920), que se transferia para Viena. Aeby faleceu em 7.7.1885, em Bilin (República Tcheca), com apenas 50 anos de idade (www.whonamedit.com/doctor.cfm/142.html e www.Biography-center.com/a.html).

[15] Theodor Albrecht Edwin Klebs nasceu em Königsberg, Prússia (atualmente Kaliningrado, Rússia), em 6.2.1834. Foi professor de patologia em Berna de 1866 a 1872, quando então se transferiu para Würzburg. Um ano depois, mudou-se para Praga, onde permaneceu por quase 10 anos. Entre 1882 e 1893, trabalhou como professor em Zurique, depois passou um ano em Estrasburgo. Em 1895, emigrou para os Estados Unidos e lecionou no Rush Medical College (Chicago). Retornou à Europa em 1900 e trabalhou em Hanover, Berlim, Lausanne e, por último, Berna, onde morreu de tuberculose em 23.10.1913, aos 79 anos. Além de andarilho, foi pesquisador prolífico. Publicou importante memória sobre feridas por armas de fogo (1872) e diversos trabalhos sobre febre entérica, peste bovina, vaccinia, sífilis, tuberculose e difteria, cujo bacilo descobriu em 1884, junto com Friedrich August Johannes Löffler. Em 1878, começou a pesquisar o germe da malária, endêmica na campanha romana, com Tommasi Crudelli, da Universidade de Roma. Encontraram o *Bacillus malariae*; diversos investigadores italianos e franceses confirmaram essa descoberta (o próprio Lutz o faria), antes de ela ser suplantada pelo protozoário descoberto à mesma época por Alphonse Laveran (Bulloch, 1938, p.376).

[16] Mesmo quando enviadas do Brasil, as contribuições de Lutz seriam veiculadas na seção intitulada "Correspondência cantonal". O periódico compreendia outras cinco: Trabalhos originais; Relatórios de sociedades médicas; Resenhas e críticas; Relatório semanal; Bibliografia e/ou caixa-postal. As seções eram na primeira página, logo abaixo do título do periódico. Além dos exemplares existentes no arquivo de Adolpho Lutz, ver www.uni-wuerzburg.de/pathologie/Virchow/pathosum/klebs.htm.

[17] Natural de Aurich, Hannover, Friedrich Theodor Frerichs diplomou-se em medicina em Göttingen, em 1841. Começou a clinicar em sua cidade natal mas, quatro anos depois, voltou para Göttingen e lá colaborou com a obra organizada por Rudolph Wagner (1805-1864), *Handwörterbuch der Physiologie* (Braunschweig, 1842-1953). O trabalho que escreveu sobre digestão (*Verdauung*) tornou-o conhecido nos círculos médicos germânicos. Era o responsável pela policlínica médica da Universidade, sendo suas aulas muito apreciadas pelos estudantes. Em 1850, transferiu-se para Kiel, onde publicou uma monografia sobre a nefrite (doença de Bright) e um trabalho sobre uremia que se tornou um clássico. Essas publicações ajudaram a estabelecer o experimento como prova válida na clinica médica. Em 1851 tornou-se professor titular de patologia e terapia e diretor da clínica médica em Breslau. Dedicou-se especialmente às afecções hepáticas e iniciou a publicação de um tratado sobre doenças do fígado (*Klinik der Leberkrankheiten* 1858-1861), que terminaria em Berlim, para onde se transferiu em 1859. Como professor titular da Universidade e chefe da clínica médica do Hospital da Charité, Frerichs formou grandes nomes da clínica e química médica, fisiologia e patologia. Ao completar 25 anos de carreira, recebeu o título de nobreza, adicionando o von ao nome. Em 1882, fundou a *Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin* (Sociedade Alemã de Medicina Clínica). www.whonamedit.com/doctor.cfm/2525.html

voltar ao sumário

[18] Após um ano apenas em Berna, Naunyn mudou-se para Königsberg, onde permaneceu até 1888, transferindo-se depois para Estrasburgo, onde viveu até 1904. Associou-se a Klebs e ao médico e farmacologista Oswald Schmiedeberg para fundar o A*rchiv für Experimentelle Pathologie und Pharmacologie*, periódico em circulação ainda hoje. Em 1898 publicou sua mais importante obra, *Der Diabetes Mellitus* (www.issx.org/hisfeb.html & www.issx.org/historysupp.html).

[19] Marcel Nencki estudou medicina na Alemanha com Virchow e Frerichs. À frente do Instituto de Química da Universidade de Berna por quase 20 anos, desenvolveu aí muitos trabalhos relacionados à química orgânica, bioquímica, soroterapia e bacteriologia, atraindo estudantes da Polônia, Rússia, América do Norte e outros países. Quando se transferiu para São Petersburgo, teve oportunidade de trabalhar com Pavlov em outras áreas, vindo a falecer aos 54 anos em decorrência de um carcinoma no estômago (Bickel, 2001, p.1977-8, em www.saez.ch/pdf/2001/2001-37/2001-37-935.PDF). Quando Nencki deixou Berna, Ernst Tavel (1858-1912), assistente de Kocher, tornou-se professor extraordinário de bacteriologia em 1892, tendo sido o responsável pela separação desta disciplina da química médica, e pela criação, em 1896, do Instituto de Bacteriologia, posteriormente alojado em edifício próprio. Sobre a participação de Nencki na Sociedade de História Natural, ver *Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern*, 1877, 1878.

[20] Henri Dor nasceu em Vevey, Suíça em 4.10.1835. Formou-se em medicina pela Universidade de Zürich, e estudou também na França e Inglaterra. Especializou-se em oftalmologia com Albrecht von Graefe. Depois de sua estada em Berna, montou uma clínica particular em Lyon, onde faleceu em 28.10.1912 (www.lexhist.ch/externe/protect/textes/d/D14338.html).

[21] Somente em 1908, sob a direção de seu assistente e sucessor, August Siegrist (1865-1957), ela ganharia sede própria.

[22] *Krankheiten der Gefässe.* In: Hugo Wilhelm von Ziemssen (1829-1902) et al.: Handbuch der speziellen Therapie, Leipzig 1877-1879. e *Über perniciöse Anämie.* [Volkmann's] Sammlung klinischer Vorträge, Leipzig, 1876. Nascido em Frankfurt am der Oder, Quincke estudou medicina em Heidelberg, Würzburg e Berlim, com mestres como Rudolf Virchow (1821-1902), Albert von Kölliker (1817-1905) e Hermann Helmholtz (1821-1894). Formou-se na última cidade em 1863; em 1865-1866, trabalhou em Viena com o fisiologista Ernst Wilhelm Ritter von Brücke (1819-1892) e com Robert Ferdinand Wilms (1824-1880), no *Diakonissenhaus Bethanien*. Em 1870, recebeu o diploma que o habilitava a exercer a clínica médica. Depois da estada em Berna, foi titular daquela cadeira na Universidade de Kiel, lecionando aí também dermatologia, doenças venéreas, pediatria, bacteriologia e saúde pública até essas disciplinas se tornarem independentes. Quincke foi diretor da Faculdade de Medicina quatro vezes, e reitor, uma vez. Ao se aposentar, em 1908, transferiu-se para Frankfurt am Main, onde passou a dar conferências como professor honorário. Faleceu em 19.5.1922. Quincke ficou conhecido mundialmente por suas inúmeras contribuições às áreas de cirurgia e clínica e pela descoberta do fungo causador do favo. Foi ainda o primeiro a introduzir a punção lombar como técnica diagnóstica e terapêutica. Com Ernst Roos, distinguiu a *Entamoeba histolytica* da *Escherichia coli* (www.whonamedit.com/doctor.cfm/504.html; www.uic.edu/depts/mcne/founders/page0075.html). Seu sucessor em Berna foi Ludwig Lichtheim (1845-1928).

[23] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 180, maço 4.

[24] Ainda como assistente de Lücke, Theodor Kocher publicou importantes trabalhos sobre hemóstase pela torção das artérias; Kocher descobriu também um novo método para a redução de deslocamento de ombros; esse método de retificação foi imediatamente aceito e passou a ser usado como o mais simples e seguro para deslocamentos antigos e novos (Bickel, 1984, p.655-6 e www.nobel.se/medicine/laureates/1909/kocher-bio.html).

[25] O diploma expedidido pela Universidade de Leipzig encontra-se em: BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, caixa IAL, diplomas.

[26] Thiersch nasceu em 10.4.1822 em Munique, onde se doutorou em medicina em 1843. Continuou seus estudos em Viena, Berlim e Paris. Em 1848, foi nomeado *Prosector* de anatomia patológica na Universidade de Munique. Serviu como cirurgião militar na campanha contra a Dinamarca durante a guerra do Schleswig-Holstein em 1850. Promovido a professor extraordinário, transferiu-se para Erlangen em 1854, e em 1867 mudou-se para Leipzig. Aí regeu a cadeira de cirurgia até falecer em 1895. Thiersch participou da guerra Franco-Prussiana como general-médico e, ao regressar à Universidade de Leipzig, tornou-se ardente defensor da técnica antisséptica de Lister. Foi também o primeiro cirurgião do continente a transformar essa técnica em procedimento padrão, substituindo o ácido carbólico usado por Lister pelo ácido salicílico (www.whonamedit.com/doctor.cfm/476.html)

[27] Wagner nasceu em 12.3.1829 em Dehlitz bei Weissenfels e morreu em 10.2.1888, em Leipzig. Estudou nessa cidade com Karl Reinhold August Wunderlich (1815-1877), em Praga, com Josef Skoda (1805-1881), e em Viena, foi aluno de outro grande mestre, Karl Freiherr von Rokitansky (1804-1878). Graduou-se em 1852 e estabeleceu-se em Leipzig como clínico geral. Nesse ínterim, escreveu sua monografia sobre câncer uterino. Habilitado em 1855, tornou-se professor extraordinário de patologia geral e anatomia na Universidade de Leipzig em 1862, e titular dessas cadeiras sete anos depois. (http://www.whonamedit.com/doctor.fm/2731.html).

[28] Heubner nasceu em 21.1.1843 em Mühltroff im Sächsischen Vogtland. Obteve seu doutorado em 1867, em Leipzig, onde trabalhou como assistente de Karl Reinhold August Wunderlich (1815-1877). Continuou seus estudos em Viena e, ao retornar a Leipzig, foi habilitado a clinicar no outono de 1868. Contratado como professor extraordinário em 1873, tornou-se diretor da policlínica do distrito três anos depois, dedicando-se à investigação de doenças infecciosas em crianças. Em 1887, foi promovido a professor honorário; em seguida assumiu a direção do novo hospital infantil e a regência da cadeira de pediatria. Em 1884, tornou-se diretor da clínica infantil e da policlínica no Hospital da Charité, em Berlim (www.whonamedit.com/doctor.cfm/1491.html).

[29] A vesuvina, também conhecida como pardo de Bismarck ou triamidoazobenzeno, é um corante básico de anilina empregado nas técnicas microscópicas. Por sua vez, a violeta de anilina resulta da ação dos cloros alcalinos sobre os sais de anilina (Cardenal, 1960, p.1242, 1245).

[30] Em 1877, Wagner substituiu Wunderlich como professor de patologia especial e terapêutica e como chefe da clínica médica. Manteve esse cargo e o título de *Geheimer Medizinalrat–Privy* (Conselheiro Médico Privado) até sua morte. Entre 1860 e 1878, Wagner publicou o periódico *Archiv der Heilkunde* e editou a obra completa de Julius Friedrich Cohnheim (1839-1884) (www.whonamedit.com/doctor.cfm/2731.html).

[31] Cohnheim morreu com apenas 45 anos de idade, em 15.8.1884 (Castiglioni, 1947, p.331). Carl Weigert nasceu em 19.3.1845, em Münsterberg, Silésia (atualmente Polônia), e faleceu em 4.8.1904 em Frankfurt am Main, Alemanha, jovem também (tinha 59 anos). Habilitado a ensinar patologia na Universidade de Breslau em 1875, foi promovido a professor extraordinário de anatomia patológica em março de 1879, em Leipzig. Quando Cohnheim adoeceu, Weigert tornou-se seu braço direito, ministrando suas aulas e fazendo as autópsias, mas após sua morte, a Universidade não lhe entregou a regência da cadeira de patologia. Decepcionado, Weigert aceitou a chefia da seção de patologia do Instituto de Anatomia e Patologia de Seckenberg, em Frankfurt am Main, onde Paul Ehrlich, seu primo, e Ludwig Edinger (1855-1919) chefiavam duas outras seções. Trabalhando em estreita colaboração, conseguiram elevar esta instituição ao mesmo patamar de excelência das demais Universidades alemãs (www.whonamedit.com/doctor.cfm/2431.html e www.usc.edu/hsc/dental/PTHL312abc/312a/01/img12_bb.html).

[32] Mazumdar (1995, p.58) transcreve parte da carta que Koch escreveu a Cohn: “Senhor Professor! Estimulado por seu trabalho sobre bactérias publicado no *Beiträge zur Biologie der Pflanzen*, e como tenho muito do material necessário, venho trabalhando há algum tempo com o contágio do antraz. Depois de muitas tentativas, consegui finalmente acompanhar toda a história de vida do bacilo antraz. Penso que meus resultados são confiáveis já que os experimentos têm sido repetidos muitas vezes. Antes de publicá-los, ficaria muito agradecido se o Senhor Professor, como o grande especialista em bactérias que é, pudesse dar-me sua opinião sobre meus achados”.

[33] Segundo Bulloch (1938, p.213-30), o primeiro a recorrer à coloração de bactérias foi Hermann Hoffmann (1819-1891), professor de botânica em Giessen; pouco tempo depois, Weigert (1871) demonstrou que o carmim pigmentava cocos e, em 1875, descobriu que a alquila dava resultados surpreendentes também no tingimento de tecidos e bactérias.

[34] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, caixa IAL, diplomas.

[35] *Die Störungen der Sprache. Versuch einer Pathologie der Sprache* (Leipzig, F. C. W. Vogel, 1877). O livro foi publicado como suplemento ao volume 12 de Hugo Wilhelm von Ziemssen (1829-1902) et al.: *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie* (17 volumes, Leipzig, 1875-1885). Filho e neto de médicos, nascido em 22.2.1822, em Graben, perto de Karlsruhe em Breisgau, Kussmaul começou a estudar medicina em 1840 em Heidelberg, onde foi assistente de Franz Karl Nägele (1778-1851). Após a graduação, continuou os estudos em Viena, em 1845. Lá fez o exame do Estado no ano seguinte e se tornou assistente de Karl von Pfeufer (1806-1869) em Heidelberg. Voltou para Viena em 1847 e, um ano depois, foi a Praga para aprofundar seus conhecimentos. Em 1848 serviu por dois anos como cirurgião militar na campanha contra a Dinamarca, na guerra de Schleswig-Holstein. Deixou o exército e montou uma clínica privada em Kandern, Schwarzwald, em 1850, casando-se neste mesmo ano. Por razões de saúde teve de parar de clinicar, e começou o doutorado em Würzburg, onde foi aluno de Virchow. Doutorou-se em 1855 e, no mesmo ano, conseguiu sua habilitação em Heidelberg, sendo nomeado professor extraordinário em 1857. Dois anos depois, assumiu a cadeira de clínica médica em Erlangen, transferindo-se em 1863 para Freiburg im Breisgau, e em 1876 para Estrasburgo. Kussmaul aposentou-se em 1886, e na condição de professor *Emeritus* voltou para Heidelberg, onde faleceu em 28.5.1902. (www.whonamedit.com/doctor.cfm/618.html).

[36] Goltz envolveu-se em famosa polêmica com David Ferrier (1843-1924) a propósito da fisiologia do cérebro. Ferrier não aceitou os resultados do experimento de Goltz que contrariavam as observações feitas pelo inglês a respeito do prejuízos focais de função motora e comportamental em cães submetidos a extensas lesões corticais. Ferrier conseguiu comprovar os erros experimentais cometidos por Goltz, vencendo assim a disputa. (www.epub.org.br/cm/n18/history/stimulation_p.htm).

[37] Recklinghausen iniciou os estudos de medicina em Bonn, em 1852, e complementou-os em Würzburg e Berlim, onde recebeu seu certificado em 1855. Passou três semestres estudando anatomia patológica com Virchow e, em seguida, viajou para Viena, Roma e Paris. De 1858 a 1864, trabalhou em Berlim como assistente no instituto de anatomia patológica. Em 1865 foi contratado como professor titular de anatomia patológica em Königsberg, transferindo-se para Würzburg em 1866 onde ficou até 1872, quando finalmente foi para Estrasburgo. Foi nomeado reitor em 1877, e atuou como pesquisador e professor até quase 1910, o ano de sua morte (www.whonamedit.com/doctor.cfm/1174.html).

voltar ao sumário

[38] As disciplinas que Lutz cursou estão listadas no verso do diploma expedido pela Universidade de Estrasburgo (BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, caixa IAL, diplomas).

[39] Não foi possível identificar o autor da carta que faz uso de um cognome, 'Cleo von Schwups'. Na gíria, schwups denota algo que se realiza ou desaparece num piscar de olhos. O missivista chama Lutz de 'Lieber Frosch', Caro sapo (BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 158, maço 3).

[40] Martius e Spix chegaram ao Brasil como representantes do reino da Baviera, na comitiva da arquiduquesa austríaca, Leopoldina de Habsburgo, futura esposa de D. Pedro I e imperatriz do Brasil. Spix faleceu alguns anos depois de sua volta para Munique, em 13 de maio de 1826. Sua coleção foi estudada por vários autores, entre eles Louis Agassiz e Maximilian Perty (Fittkau, 2001, p.1113).

[41] Studer iniciou a expedição como auxiliar do fotógrafo Weinek, porque as vagas para cientistas tinham sido preenchidas por Naumann (botânico), Carl Hüsker (zoólogo), Börgen e A. Wittstein (astrônomos). Studer sobressaiu de tal forma que a fundação *Humboldtstifung* lhe conseguiu o cargo de cientista durante a segunda parte da viagem. A maior parte do material coletado encontra-se no Museu de Ciências Naturais (*Museum für Naturkunde*) em Berlim. Para o Museu de Berna Studer levou importante coleção de pássaros das ilhas do Pacífico Sul e uma coleção de invertebrados marinhos. Publicou trabalhos sobre o material coletado durante a expedição, especialmente a fauna de invertebrados, sobre os alcionários da expedição do *Challenger*, além de um catálogo das aves da Suíça, em colaboração com Victor Fatio, de Genf. Seu reconhecimento científico deve-se também a pesquisas sobre a domesticação do cão. Durante cinqüenta anos, Studer foi curador das coleções zoológicas do museu de Berna. Presidiu o VI Congresso Internacional de Zoólogos, realizado naquela cidade em 1904. (www.museum.hu-berlin.de/has/gazelle/besatzung.htm, www-nmbe.unibe.ch/deutsch/422.html e www.tmbl.gn-se/libdb/taxon/personetymol.4.htlm).

[42] Os cladóceros, popularmente conhecidos como pulgas d'água, são microcrustáceos que ocorrem na água doce ou no mar e fazem parte do plâncton, servindo de alimento para diferentes espécies de animais. Esses invertebrados requerem o uso do microscópio para o estudo em razão de seu tamanho, mas a carapaça transparente facilita a observação de seus órgãos internos.

[43] Ernest Haeckel, aluno de Müller, participou da excursão à ilha e relatou o impacto que ela lhe causou: "Nunca esquecerei a perplexidade com que eu primeiro observei os enxames de transparentes animais pelágicos que Müller, invertendo sua fina rede, esvaziou em um frasco de vidro com água do mar – aquela exuberante confusão de delicadas medusas e brilhantes ctenóforos, de rápidas sagitas e poliquetas serpentiformes" (Kunzig, 2000, p.166-7).

[44] Filho de Michael Sars, teólogo e biólogo marinho, Georg desenvolveu especial interesse por crustáceos e moluscos, tendo também estudado a biologia do bacalhau a pedido do governo de seu país. Sobre esses pesquisadores ver www.tmbl.gu.se/libdb/taxon/personetymol/personetymol.4.html e www.tmbl.gu.se/libdb/taxon/personetymol/petymol.l.html.

[45] Müller dedicava-se à pesquisa sistemática da fauna e flora européia, especialmente de insetos e crustáceos O trabalho publicado após sua morte intitulava-se *Animalcula infusoria fluviatilia et marina, quae detexit, systematice descripsit et iconibus illustravit. Opus Hoc Posthumum. Hauniae, Typis N. Mölleri*, 1786.

[46] Pioneiro no estudo dos lagos, Forel nasceu em Morges, no lago Genebra, em 2.2.1841, e faleceu em 7.8.1912. Foi professor de medicina na Universidade de Lausanne. Suas investigações sobre a biologia, química, circulação de água, sedimentação e, mais importante ainda, a interação entre esses processos, redundaram na criação de uma nova disciplina. Em 1869, Forel publicou *Instruction à l'étude de la faune profonde du Lac Léman*; entre 1874 e 1879, *Matériaux pour servir à l'étude de la faune profonde du Léman.* Em seu mais importante estudo, *Le Léman*, em três volumes (1892-1904, cunhou o nome 'limnologia' para designar sua especialidade, por analogia a 'oceanografia' (Welch, 1935, p.5 e en.wikipedia.org/wiki/Fran%c3%a7ois-Alphonse_Forel).

[47] A teoria de Darwin chegou cedo à Alemanha. *Origem das espécies* veio a lume em 1859 e já na década de 1860 foram publicados vários artigos relativos à teoria do naturalista inglês. Os que a incorporaram imediatamente eram jovens médicos-biologistas que lecionavam em Universidades e que passaram a propagar aí entusiasticamente a nova teoria: Entre outros, Ernst Haeckel e Carl Gegenbaur, em Jena; Julius Sachs, em Würzburg; Carl Vogt, em Genebra; August Weissmann, em Freiburg im Breisgau (Montgomery, 1988, p.81-116).

[48] Um dos pioneiros das ciências naturais de Berna, Wyttenbach foi membro correspondente de várias sociedades da Suíça e do exterior. Participou também, em 1786, da fundação da Sociedade Suíça de Ciências Naturais (*Schweizerische Naturforschende Gesellschaft*) juntamente com cientistas de Genebra e de Waadt. Ocupava-se com botânica, geologia e zoologia, e chegou a lecionar história natural no Instituto de Medicina de Berna (fundado em 1798), mas abandonou essa atividade em 1805. Ganhou prestígio internacional por suas viagens aos Alpes, principalmente à região do Grimsel. Studer, por sua vez, foi padre em Büren até 1796, depois professor de teologia na Academia de Berna. Interessava-se pela geologia dos Alpes, por meteorologia e entomologia. Era internacionalmente conhecido como malacólogo e sua coleção, guardada no *Naturhistorisches Museum in Bern*, até hoje é importante para os especialistas. Junto com Wyttenbach, participou da fundação da Sociedade Suíça de Ciências Naturais (www-nmbe.unibe.ch/deutsch/422.html e www-nmbe.unibe.ch/deutsch/422.html).

[49] Em seus *Anais*, a Sociedade publicava, em língua alemã ou francesa, os trabalhos originais de seus membros; o relatório anual do presidente da sociedade; os relatórios anuais dos chefes das sessões e os relatórios das conferências gerais e das conferências das sessões ("Statuten der Naturforschenden Gesellschaft in Bern". In: Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1873. Bern, 1874, p.2-9).

[50] Sars, G. O., 1901, p.1-102. Atualmente a espécie descrita por Sars foi incorporada ao gênero *Biapertura* de Smirnov, 1971. Ver Elmoor-Loureiro, L. M. A. Branchiopoda. Freswater Cladocera. In: Young, P. (Ed.) *Catalogue of Crustacea of Brazil*. Rio de Janeiro, Museu Nacional, Série Livros 6, 1998. p.34.

[51] Esse Código foi adotado no V Congresso Internacional de Zoologia realizado em Berlim em 1901. Como observou Martins (1983, p.171-2), a primeira tentativa de se criarem leis que regessem a nomenclatura zoológica partira da Associação Britânica para o Progresso da Ciência, que nomeara uma comissão com esse fim. O "Strickland code", em homenagem ao ornitólogo Strickland, um dos membros mais ativos da comissão, foi concluído em 1842. França, Alemanha e Estados Unidos criaram suas próprias leis, o que gerou uma situação caótica. No 1º Congresso Internacional de Zoologia (Paris, 1889), tentou-se elaborar um código internacional, mas nem todos os países o aceitaram. O 3º Congresso Internacional (Leiden, 1895), incumbiu uma Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica de estudar os vários códigos existentes e apresentar um relatório. Durante o 4º Congresso (Cambridge, 1898), os quatro membros da comissão presentes – Raphael Blanchard, seu presidente, Jentink, Sclater e Stiles – não puderam apresentar esse relatório em razão de divergências quanto às regras a adotar. A comissão continuou a se reunir .e elegeram-se mais dez membros, elevando assim o total para quinze. No 5º Congresso, as regras foram finalmente instituídas. Nos congressos seguintes, sofreram modificações, sendo as proposições avaliadas pela Comissão (Hemming, 1943, p.iv-v). Tal incidente não invalidou o trabalho da comissão que continuou a se reunir, tendo-se discutido os resultados no "Primeiro Encontro Geral" promovido em agosto daquele mesmo ano. Raphael Blanchard, como presidente da comissão, deixou registrado nos Relatórios da Comissão a decisão de se eleger dez novos membros elevando assim o total para quinze (Hemming, 1943, p.v). No 5º Congresso, realizado em Berlim em 1901, as regras foram formalmente aceitas. Desde então, vêm sofrendo modificações, sendo as proposições apresentadas nos Congressos Internacionais avaliadas pela Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica. Pelas regras atuais, o nome usado incorretamente por Sars só poderá ser validado se for requerida uma análise à Comissão. Um estudo mais aprofundado da questão se faz necessário. Ver Art. 77 – Poderes e deveres da Comissão, e Art. 78 – Status de declaração, opiniões e direções dos nomes e trabalhos na Lista Oficial e Índices. In: ICZN, 1985, p.165-71.

[52] Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart nasceu em 7.10.1822, em Helmstedt, e morreu em 6.2.1898, em Leipzig. Seu tio Friedrich Sigismund Leuckart, nascido também em Helmstedt, em 1794, fora professor de zoologia na Universidade de Freiburg e influenciou o interesse do sobrinho pelo estudo dos helmintos.

[53] Ver a esse respeito Martens, 1880, p.41.

[54] Denomina-se efípio à cápsula, em forma de sela, que tem a função de proteger os ovos de temperaturas adversas e de estiagens, ocorrendo em espécies partogenéticas em regiões temperadas (Barnes, 1977; Narchi, 1973). Segundo Barnes (p.510), os ovos partenogenéticos amadurecem no interior das fêmeas por várias gerações até que certos fatores, como mudança de temperatura da água ou diminuição do alimento (em conseqüência do aumento da população) provoquem o aparecimento de machos, acontecendo, então, a fecundação dos ovos. As paredes da câmara de incubação transformam-se então em uma cápsula protetora (efípio), que desaparece com a muda seguinte por separação direta ou aderida ao resto do exoesqueleto que se desprende. Os efípios flutuam ou submergem e podem resistir à dessecação e congelamento. Por meio dos ovos protegidos, os cladóceros podem dispersar-se a certas distâncias e superar o inverno ou sobreviver a estiagens.

[55] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 158, maço 3.

[56] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 240, maço 2.

[57] No certificado expedido pelo Hospital Cantonal de St. Gallen em 15.6.1880 lê-se que o "dr. Lutz de Berna foi médico assistente no Hospital do Cantão de 4 de setembro de 1879 até 15 de junho de 1880 quando saiu por motivo de doença. Apesar de ter aos seus cuidados a seção dos drs. Hilty e Fehr, ocupou-se também com as várias atividades do setor do dr. Kuhn. Foi um colega consciencioso, culto e de muitos conhecimentos" (BR. MN. Adolpho Lutz, caixa IAL, diplomas).

[58] As bronquites são atualmente classificadas quanto ao exsudato, isto é, o líquido com alto teor de proteínas séricas e leucócitos produzido como reação a danos nos tecidos e vasos sanguíneos. Há, então, bronquite catarral, mucopurulenta, fibrinosa, fibrinopurulenta ou purulenta, podendo ser aguda ou crônica.

[59] Denomina-se crupe a obstrução aguda da laringe em razão de infecção, alergia, corpo estranho ou tumor que provoque tosse ou rouquidão que possa levar à asfixia. Os diftéricos apresentavam esse sintoma. Bronquite crupal era considerada sinônimo de bronquite fibrinosa (Cardenal, 1947, p.190).

[60] Vulgarmente conhecida como quebracho-colorado, quebracho santiagueño, Paag, Paaj (Argentina) e Maasit, Taining (maskoy, Paraguai), é classificada como uma angiosperma dicotiledônea da família Anacardiacea e denominada cientificamente como *Schinopsis quebracho-colorado* (Schlechtendal) Barkley *et* Meyer. Ocorre nos países do sul da América do Sul, inclusive no sul do Brasil.

Sinônimos: *Aspidosperma quebracho-colorado* Schlechtendal; *Loxopterygiurn lorentzii* Grisebach; *Schinopsis lorentzii* (Griseb) Engler. www.ambienteecologico.com/ediciones/2001/081_12.2001/081_Flora_MAE.php3, www.biologie.unihamburg.de/bonline/wood/german/.

[61] Ver texto de Power em Schaer (1881), em www.ibiblio.org/herbmed/eclectic/journals/ajp1881/05-quebracho.html.

[62] Hermann Burmeister nasceu em Stralsund, norte da Alemanha, em 15.1.1807 e faleceu em Buenos Aires, em 2.5.1892. Médico formado pela Universidade de Halle, tornou-se professor de zoologia e professor assistente de geologia na mesma universidade. Em 12.9.1850, sob os auspícios de Alexander von Humboldt, viajou para o Brasil acompanhado de seu filho. Passou um ano e dois meses excursionando pelo Rio de Janeiro e Minas Gerais, e retornou a Halle em 15.1.1852. Em fins de 1856, decidiu se estabelecer na Argentina. Na viagem à América do Sul parou novamente no Brasil, onde viveu até 1858. Em 1861, tornou-se diretor do Museu Nacional de História Natural, atual Museu Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (Papavero, 1973, p.292-3 e perso.wanadoo.fr/philippe.lelong/english/entomo/burmeisten.htm). Quanto a Dierdich Franz Leonhard von Schlechtendal (27.11.1794-12.10.1866), também obtivera o doutorado em medicina em Halle, em 1819. Nesse mesmo ano, foi contratado como supervisor das coleções do herbário do Jardim Botânico de Berlim. Em conjunto com o poeta e cientista A. von Chamisso, estudou as plantas coletadas por este durante sua última viagem de circunavegação entre 1815 e 1818. Schlechtendal trabalhou na Universidade de Halle de 1833 até o ano de sua morte (www.bgbm.org/BGBM/research/colls/herb/hist1.htm).

[63] Grisebach dedicou-se à sistemática e geografia das plantas. Estudou em Göttingen, onde foi professor da Universidade, e Berlim. Trabalhou com a flora dos Bálcãs e das Américas Central e do Sul. Lorentz também era botânico, mas fora treinado também como farmacêutico e estudara teologia. Como naturalista, especializou-se em briófitas. Trabalhou em Munique de 1870 a 1874; na Argentina, lecionou botânica de 1875 até 1881 e depois instalou-se no Uruguai como professor de ciências naturais no Colégio Nacional, em Concepción Del Uruguay, província de Entre-Rios, onde veio a falecer (www.user.gwdg.de/~sysbot/index_coll/Search_G.htm).

[64] No trabalho de 1878 (p.95), Grisebach classificou assim o quebracho-colorado: Família Terebinthaceae / *Quebrachia* Grisebach / Genus in Pl. Lorentzianis sub Loxopterygio / *Quebrachia lorentzii* Gr. Syn. *Loxopterygium* Pl. / Nomen vernac. et in Tucuman e in prov. Santiago del Estero Quebracho Colorado idm esse, monet cl. Hieronymus. / Entre os sinônimos incluem-se *Aspidosperma quebracho-colorado* Schlechtend; *Loxopterygium lorentzii* Griseb; e *Schinopsis lorentzii* (Griseb) Engler (www.ambienteecologico.com/ediciones/2001/081_12.2001/081_Flora_MAE.php3, www.bartleby.com/61/32/Q0023200.html).

[65] Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft während des Vereinsjahres 1878/1879. St. Gallen, Zollikofer'sche Buchdrukerei, 1880. Ver Lutz, 1880, p.7.

[66] Ver Lutz, 1880, p.7; 1881, p.10.

[67] Ver Lutz, 1880, p.9; 1881, p.11.

[68] www.crescentbloom.com/Plants/Specimen/AO/Aspidosperma%20quebracho%20blanco.htm, www.ambiente-ecologico.com/ediciones/2001/081_12.2001/081_Flora_MAE.php3.

[69] Ver www.unitan.net/english/quebracho.html e www.ambiente-ecologico.com/ediciones/2001/081_12.2001/081_Flora_MAE.php3.

[70] Ver Lutz, 1936, p.854; Comissão do Centenário, 1956, p.8, com ligeiras discrepâncias em relação a Neiva, 1941; Albuquerque, 1950, p.10-1.

[71] Schwarcke vinha coletando material para o Museu Nacional pelo Brasil afora desde 1877. Em 1891, foi contratado pela Escola de Farmácia de Ouro Preto como professor de botânica e nesse mesmo ano nomeado diretor, cargo que exerceu até sua morte (Lopes, 1997, p.99; Lacerda, 1905, p.179).

[72] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 243, maço 1. Tradução Talita Gross.

[73] Essa vila deu origem à cidade de Americana.

[74] O método de Baunscheidt consistia em liberar através da pele as substâncias causadoras de doenças e estimular o sistema de defesa, através de um aparelho munido de uma agulha que esfolava a pele à qual, em seguida, era adicionado um óleo para acelerar o processo inflamatório. No local inflamado, formavam-se bolhas que, ao supurarem, eliminariam as substâncias estranhas e tóxicas, fortalecendo o sistema imunitário (www.css.ch/fr/privatpersonen/pri-gesundheit/pri-ges-komplementaermedizin-2/pri-ges-kom-methoden/pri-ges-kom-met-baunscheidtieren.htm).

[75] Ver Neiva, 1941; Comissão do Centenário, 1956; Albuquerque, 1950.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, M. S. de. Dr. Adolpho Lutz, *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, v.10, p.9-33, 1950.

ATTINGER, V., GODET, M., TURLER, H. (orgs.). *Dictionnaire Historique & Biographique de la Suisse*. Neuchatel: Montricher-Schenevey, t. 6, 1930.

BARNES, R. D. *Zoologia de los Invertebrados*. 3.ed. México: Interamericana, 1977.

BASTO, F. L. de B. *Síntese da história da imigração no Brasil*. Rio de Janeiro, s.e., 1999.

BENCHIMOL, J. L. Recordações da infância: as primeiras letras com a família Lutz. (Entrevista concedida por José de Barros Ramalho Ortigão Junior.) *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.10, n.1, p.420-4, jan.-abr. 2003.

BICKEL, M. H. Die medizinische Fakultät. In: *Hochschulgeschichte Berns 1528-1984*. Schweizerischen Nationalfonds zur Forderung der wissenschaftlichen Forschung. Universitäaat Bern, p.629-99, 1984.

__________ Ein Pionier der frühen experimentellen Medizin: Marceli Nencki (1847-1901). *Schweizerische Ärztezeitung*, v.82, n.37, p.1977-8, 2001.

BONNER, T. N. *American Doctors and German Universities*. A Chapter in International Intellectual Relations 1870-1914. University of Nebraska Press. Lincoln, USA, 1962.

BULLOCH, W. *The history of bacteriology*. London/New York/Toronto, Oxford: University Press, 1938.

CARDENAL, L. *Diccionario terminológico de ciências médicas*. 7.ed. Barcelona: Salvat, 1960.

CASTIGLIONI, A. História da Medicina. 2.v. Trad. R. Laclete. São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1947.

CHALHOUB, S. *Cidade febril*: cortiços e epidemias na corte imperial. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

COMISSÃO do Centenário de Adolpho Lutz. *Adolpho Lutz (1855-1955)*. Vida e obra do grande cientista brasileiro. Rio de Janeiro: Jornal do Commercio, CNPq, 1956.

FERREZ, G. *O Rio antigo do fotógrafo Marc Ferrez. Paisagens e tipos humanos do Rio de Janeiro 1865-1918*. São Paulo: Editora Ex. Libris, 1895.

FESTSCHRIFT *zur feier des 500 Jähringen Bestehens der Universität Leipzig herausgegeben von Rektor und Senat*. Lepzig: Verlag von S. Hirzel, v. 3, 1909.

FITTKAU, E. J. Johann Baptist Ritter von Spix: primeiro zoólogo de Munique e pesquisador no Brasil. *História, ciências, Saúde – Manguinhos*., v.VIII, supl., p.1109-35, 2001.

FRANCO, O. *História da febre amarela no Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1969.

FRITSCHI, R. M. *Der arme Lazarus im Kulturstaat*. Die Entstehung und die ersten Betriebsjahre des Kantonsspitals St. Gallen 1845-1880. Herausgegeben von Staatsarchiv und Stiftsarchiv, St. Gallen, 1997.

GERSON, B. *História das ruas do Rio de Janeiro*. 4.ed. Rio de Janeiro: Livr. Brasiliana Ed., 1965.

GEOEPOCHE. *Das magazin für Geschichte*. Hamburgo: Gruner + Jahr AG & Cokg, nº 12, 2004.

GRISEBACH, A. *Bearbeitung der ersten und zweiten Sammlung argentinischer Pflanzen des Professor Lorentz zu Cordoba*. Aus dem neunzehnten Bande der Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen, in der Dieterichsehen Buchhandlung, 1874.

__________ *Symbolae ad Floram argentinam. Zweite Bearbeitung argentinischer Pflanzen. Vorgelegt in der Sitzung der Königl*. Gesellschaft der Wissenschaften am 2 Nov 1878. Göttingen, Dieterichsche, Verlags Buchhandlung, 1879.

HARRISON, M. *Climates and Constitutions*. Health, Race, Environment and British Imperialism in India (1600-1850). Oxford University Press, 1999.

HEMMING, F. The functions and powers of the International Commision on Zoologica Nomenclature. *The Bulletin of Zoological Nomenclature*. The official Organ of the International Commision on Zoological Nomenclature. Ed. Francis Hemming (Secretar to the International Commission). v.1, part 1. p.iv-xxvi. London, 1943.

ICNZ – International Code of Zoological Nomenclature. Third Edition adopted by the XX General Assembly of the International Union of Biological Sciences. International Trust for Zoological Nomenclature in association with London: British Museum (Natural History), Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 1985.

KREMER, R. L. Building institutes for physiology in Prussia, 1836-1846. In: CUNNINGHAM, A., WILLIAMS, P. (Ed.) *The laboratory revolution in medicine*. Cambridge University Press. 1992. p.72-9.

KUNZIG, R. *Mapping the Deep. The extraordinary story of ocean science*. New York, London: W. W. Norton & Company, 2000. p.345.

LACERDA, J. B. de. *Fastos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*. Recordações históricas e científicas fundadas em documentos autênticos e informações verídicas. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1905.

LAUTERBURG, L. *Berner Taschenbuch auf das Jahr 1862*. Berna: Druch und Verlag der Haller´schen Buchdruckerei, 1862.

LEUCKART, R. *Die menschlichen Parasiten und die von ihnen hervorgerufenen Krankheiten*. Ein Hand und Lehrbuch. Erstauflage. Leipzig & Heidelberg: Winter, 1863-1876. 2v.

LEUENBERGER, P., ERNE, E. *Eine Stadt vor 100 Jahren Bern*. Berna: Buchhandlung Stauffacher, 1997.

LEYDIG, F. *Naturgeschichte der Daphnidae (Crustacea Cladocera)*. Tübingen: Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung, 1860.

LOPES, M. M. *O Brasil descobre a pesquisa científica*: os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Hucitec, 1997.

LORENZI, H. *Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*, São Paulo: Instituto Plantarum, v.2, 2002.

LUTZ, A. Beobachtungen über die Cladoceren der Umgegend von Leipzig. Mitgetheilt von Prof. Leuckart. *Sitzungsberichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig*. v.5, n.1-3, p.36-41, 1878.

__________ Untersuchungen über die Cladoceren der Umgebung von Bern. *Vorgetragen in der allgemeinen Sitzung*, den 2 Marz 1878. Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1878. n.937-961, p.38-54, 1879.

__________ Ein Fall von acuter fibrinöser Bronchitis. *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, v.10, n.15, p.488-91, 1880.

__________ *Ueber die therapeutische Wirkung der Quebrachopräparate*. Inaugural dissertation zur Erlangung medicinischen Doctorwürde der hohen medicinischen Facultät der Universität Bern vorgelegt von Adolf Lutz pat. Arzt aus Bern. Von der Facultät zum Druck genehmigt auf Antrag von Hrn. Prof. Lichtheim. Bern, den 28. Juli 1880. Der Dekan: Prof. Dr. P. Müller. Bern, Buchdruckerei von K. J. Wyss. 48p.

__________ *Sobre o effeito therapeutico do quebracho colorado*. Tese apresentada à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro para ser sustentada por Adolpho Lutz, Doutor em medicina, cirurgia e partos pela Faculdade de Berna, a fim de poder exercer a sua profissão no Império do Brasil. Rio de Janeiro, Typ. G. Leuzinger & Filhos, 1881.

__________ Brasilien. Quebracho colorado. *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte* (Basel), v.11, n.21, p.697-8, 1.11.1881. Resumo da tese.

__________ Ausland. Brasilien. *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte* (Basel), v.13, n.1, p.30, 1883.

__________ Reminiscencias sobre a febre amarella no estado de São Paulo. Erinnerungen aus der Gelbfieberzeit im Staate San Paulo. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t. XXIV, fasc. 3, p.127-60, out. 1930.

__________ Reminiscências da febre typhoide. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.31, n.4, p.851-68, 1936.

LUTZ, B. *Lutziana.* Gravação em rolo magnético feita em 1971.

MARTENS, E. von. Crustacea. In: RYE, E. C. (Ed.) *The Zoological Record for 1878 being volume sixteenth of the Record of Zoological Literature*. London: John Van Voorst, Paternoster Row, 1880.

MARTENS, E. von. Crustacea. In: RYE, E. C. (Ed.) *The Zoological Record for 1879 being volume sixteenth of the Record of Zoological Literature*. London: John Van Voorst, Paternoster Row, 1881.

MARTINS, U. R. A Nomenclatura Zoológica. In: PAPAVERO, N. (Org.) *Fundamentos práticos de Taxonomia Zoológica*: coleções, bibliografia, nomenclatura. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, Sociedade Brasileira de Zoologia, 1983.

MAZUMDAR, P. M. H. *Species and specificity*. An interpretation of the history of immunology. Cambridge University Press, 1995.

MEIER, E. A. *Basel in der guten alten Zeit*. Basel-Boston-Stuttgart: Birkhäuser Verlag, 1980.

MONTGOMERY, W. M. Germany. In: GLICK, T. F. (Ed.) *Comparative Reception of Darwinism*. Chicago, London: The University of Chicago Press, 1988.

MÜLLER, P. E. *Note sur les Cladoceres des grands lacs de la Suisse*. Archives des Sciences Physiques et Naturelles. Tome XXXVII. Genève, 1870.

NARCHI, W. *Crustáceos*. São Paulo: Polygono, Edusp, 1973.

NEIVA, A. *Necrológico do professor Adolpho Lutz 1855-1940*. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, xxiii p., 1941. Reimpresso das *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* (Rio de Janeiro), t. 36, fasc. 1, p.1-xxiii, 1 est. 1941.

PAPAVERO, N. *Essays on the History of Neotropical Dipterology, with special reference to collectors (1750-1905)*. São Paulo: Universidade de São Paulo/Museu de Zoologia, 1971.

PESTANA, N. R. Pela saude publica. A febre Typhoide em S. Paulo. Vinte e Cinco annos de actividade hygienica. p.11. Acervo Adolpho Lutz, caixa 4, pasta 21, maço 1, out.1915.

PETZSCH, H. Rundschau. Rudof Leuckart (1822-1898). *Sonderdruck aus Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzen-und Umweltschutz*. XLVI. Jahrg., Heft 4, seite 63-64, 1973.

PYENSON, L., SHEETS-PYENSON, S. *Servants of Nature. A history of Scientific Institutions, Enterprises, and Sensibilities*. New York, London: W. W. Norton & Company, 1999.

RADL, E. M. *Historia de las teorias biológicas*. v.2, Desde Lamarck y Cuvier. Tradução F. García del Cid y de Arias. (Geschichte der biologischen Theorien.) Madrid: Alianza Editorial, 1988.

RECLUS, E. *Nouvelle Géographie Universelle, la terre et les hommes.* L'Europe Centrale (Suisse, Austro-Hongrie, Alemagne). Paris: Libraire Hachette Et. Cie, t.III, 1878.

SANTOS FILHO, L. *História geral da medicina brasileira*. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1991. 2v.

SARS, G. O. Contribution to the knowledge of the freshwater Entomostraca of South America, as shown by artificial hatching of dried material. Part I. Cladocera. *Archiv for Mathematik og Naturvidesnkab*, Christiana, v.23, n.3, p.1-102, 1901.

SCHAER, E. On Quebracho Bark. Translated and abridged from *Archiv der Pharmacie*, Bd. xv, p.81-102, Feb. 1881., by Frederick B. Power. *American Journal of Pharmacy*. v.53, 1881.

SCHLECHTENDAL, D. F. L. von. Ueber den Quebracho der Argentinischen Staaten nach Prof. Burmeister's Mittheilungen. *Botanisch Zeitung*, v.XIX, p.137-40, 1861.

SCHWENGELER, A. H. *Liebes altes Bern, Stadtbilder 1850-1925.* Berna: Verbandsdruckerei AG Bern, 1975.

SOHL, K. *Gruss aus Leipsiz. Das alte Leipzig auf Bildpostkarten*. Leipzig: Koehler & Amelang, 1989.

ST. GALLISCHE NATURWISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT. Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1880/81. St. Gallen, 1882. p.1-2.

STATUTEN DER NATURFOSCHENDEN GESELLSCHAFT in Bern. *Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1873*, n.812-827. Bern: Druck von B. f. Haller, 1874.

STEDMAN. Dicionário médico. 23.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979.

WAGNER, R. (Ed.) *Handwörterbuch der physiologie, mit rücksicht auf physiologische pathologie*. In verbindung mit mehren gelehrten hrsg. von Dr. Rudolph Wagner. Braunschweig: F. Vieweg und sohn, 1842-53. 4v.

WELCH, P. S. *Limnology*. New York, London: McGraw-Hill, 1935.

WRIGHT, M. R. *The New Brazil, in resources and atractions.* Philadelphia: George Barrie & Sons, 1907.

voltar ao sumário

Adolpho Lutz: Education and First Works

Magali Romero Sá
Jaime Benchimol

Family origins

When tracing the origins of the Lutzes, one of the most established families of Bern, biographers tend to spotlight the Brazilian scientist's grandfather, Friedrich Bernard Jacob Lutz, an important figure in Swiss medical history. The son of Abraham Jacob Lutz (1756-1817) and M. Elizabeth Barth, Friedrich was born in Lichtenfteig on January 28, 1785, and migrated with his family to Gesteid bei Interlaken in 1794.[1] He was educated by his father, an erudite minister schooled in the ancient classics, and from an early age he displayed a propensity to study medicine, something he was unable to pursue given the lack of resources.

Friedrich Bernard grew up amid the tumultuous backdrop of the Helvetic Confederation. From 1798, the year the Napoleonic army conquered the 13 cantons and established the Helvetic Republic, until 1815, when the Congress of Vienna ratified the new confederal pact, Switzerland was stripped not only of its autonomy, but also of some territory, as the regions of Jura and Neuchâtel had been ceded to France. The protectionist policy of France towards its manufacturers, with hefty duties placed upon imported goods, affected Romand cantons far more than the German cantons, which maintained tighter trade links with Prussia, Bavaria and other regions in the Austro-Hungarian Empire.

The French Revolution had rallied the support of numerous democrats who had taken part in the revolt against the Geneva bourgeoisie in 1782, many of them taking refuge in Paris before returning to Switzerland with French troops. Friedrich Bernard, who sympathized with the democrats, accompanied the French army in its flight to Baadtland after the federalist rebellion, which led Bonaparte to issue the "Act of Mediation" in 1803, restoring the confederal system, although conserving French control over the country. In 1804, the very same Lutz became a medical assistant in the Bern military hospital. He arranged to be transferred to Munich, where he attended classes in the university and visited maternity wards and hospitals. However, the environment of the era was not conducive to calm academic study; warring European armies provided ample practical opportunities for a young man to gain experience in medicine. In the fall of 1805, Friedrich Bernard enlisted as a *chirurgien sous-aide-major* in the Napoleonic army and, in the days following Austerlitz and Magram, he served at hospitals in Munich, Lins and Braunau. Only in 1807 did he manage to earn a doctorate in medicine and surgery from Heidelberg University.

Coats of arms of the Lutz family, whose members had been citizens of Bern since 1559. Members of the carpenter guild, they preferred using the second coat of arms. *Wappenbuch der burgerlichen Geschlechter der Stadt Bern*. Herausgegeben von der Burgergemeinde. Bern: 1932.

The Congress of Vienna (1815) redesigned the map of Europe, and the Helvetic Confederation regained its pre-1789 borders. The former confederal canton system was restored, although it was far weaker. Bern, Basel and Neuchâtel resisted the reforms imposed by the liberal bourgeoisie between 1827 and 1831, the years a new revolutionary surge was sweeping through Europe. Partisans of the Mazzinian-inspired Young Switzerland,[2] together with radicals, anticlerics, and democrats led the confederation from 1835 to 1845, while other European states lived under the yoke of restored monarchies. In September 1848, while barricades were being reerected in European capitals, the first Swiss constitution was ratified, installing in Bern the central government and the National Assembly of the Helvetic Confederation.

Map of Switzerland from: www.wsl.ch/hazards/3rdDFHM/pictures/schweiz.jpg

Adolpho Lutz's grandfather played a pertinent role in these developments. He headed up the smallpox vaccination program from 1811 to 1818, and in 1815 became the chief doctor of the 45,000-strong confederation army. In January 1831, just months after the popular uprising that resulted in the triumph of the democrats, he was appointed chief doctor for the troops in Bern, continuing as head of confederation army medical services for four more years. In 1859, Friedrich Bernard Jacob Lutz was elected to the Council of Bern, a prestigious appointment that gave him the right to vote and carry weapons. He ended his career as an assemblyman in the Swiss capital, "during a time in which the City Council challenged the federal government" (*Delta Larousse*, 1975, v.2, 9 and 14; B. Lutz, *Lutziana*).

Friedrich Bernard Jacob Lutz (1785-1861), Adolpho Lutz's grandfather. Ludwig Lauterburg. *Berner Taschenbuch auf das Jahr 1862*. Bern, Druch und Verlag der Haller'schen Buchdruckerei, 1862, p.269-84.

In about 1812, he married Margareta Sophie Wyss (1770-1815 [1813?]), in 1814 he married Maria Stuber (1791-1819) and in 1824 he wed for a third time, with Maria Elisabeth Bitzius (1797-1857). One of his three sons, Gustav Lutz, born in Brunnengasse, in the canton of Bern, on May 31, 1818, married Mathilde Oberteuffer (7/24/1824-1/11/1893). In the same year, after their honeymoon, the couple emigrated to Brazil.

The arrival of the Lutzes is linked to a wave of immigration that had been going on for three decades. The general calculation from the 19th century is that

the Swiss represented one of the smallest contingents of when compared to the Portuguese, Italians, Spanish and Germans. However, they were instrumental in the first colonization experiments in nineteenth-century Brazil, which gave rise to Nova Friburgo, in the province of Rio de Janeiro,[3] the colony of Leopoldina, in Bahia, and the colonies set up in São Paulo mid-way through the century, that were conducted by the company belonging to Senator Nicolau de Campos Vergueiro, with the objective of replacing slave labor on coffee plantations.

LUTZ, Bernhard Friedrich/surgeon doctor in Bern. Lecture in Burgdorf on 22 June 1825. Burgerbibliothek Bern Collection: Mss.h.h.XXXIX 28.105-cover.

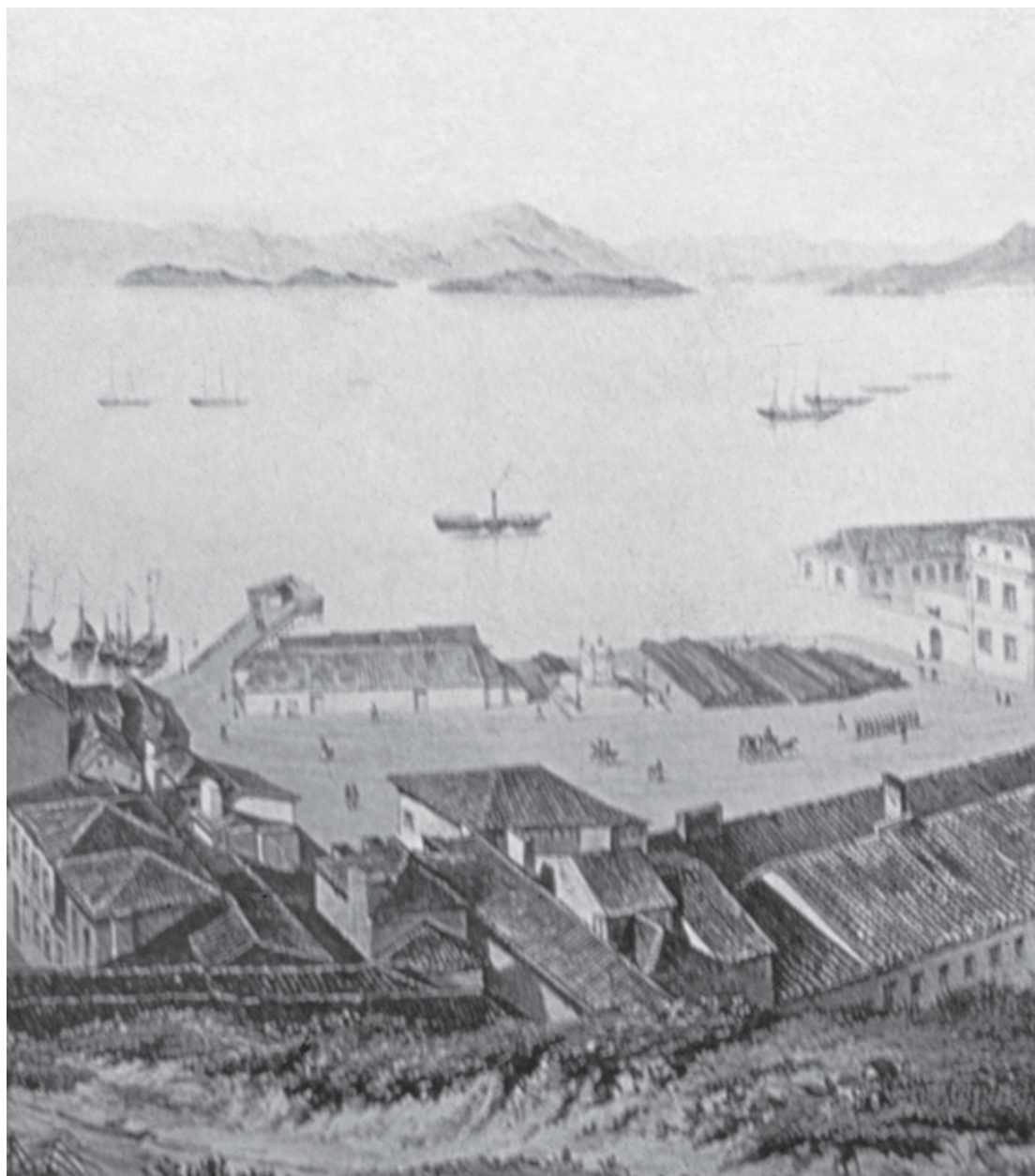
According to Bertha Lutz (*Lutziana*),[4] her grandparents Gustav and Mathilde arrived in Rio de Janeiro in January of 1850. This would have been during the peak of the devastating yellow fever epidemic that, for the first time in history, swept through the Brazilian capital, killing 4,160 people according to official data, or as many as 15,000 by unofficial sources. Adolpho Lutz (1930, p. 2), however, wrote that his parents came to Rio de Janeiro before the outbreak of the disease, which would mean that they disembarked shortly before

Opening lecture at Surgery and Medical Society of Bern Canton, given by Dr. Lutz. Burgerbibliothek Bern: Mss.h.h.XXXIX 28.105-titel.

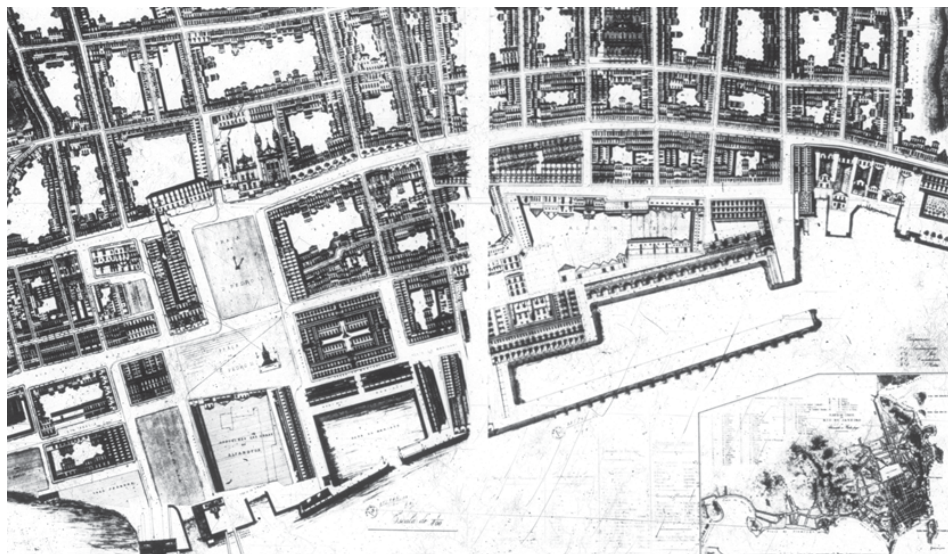
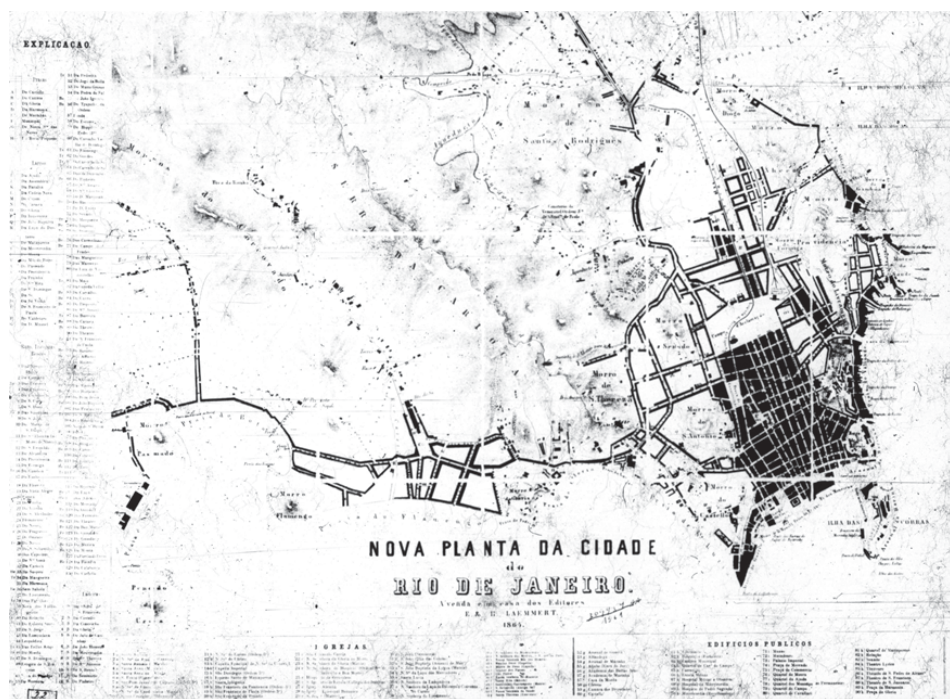
Book with the registration of the emigration from Switzerland to Brazil of Adolpho Lutz's mother, Mathilde Lutz, born in Oberteuffer. Registration dated 25 October 1849. The columns register her personal data: birth place or residence (Bern); rank or profession (no data) and "signalement" or physical characteristics. She was 25 years old and 5 feet tall. She had brown hair and eyebrows, oval face, normal nose, mouth and chin. Bern, Staatsarchiv, Pässe n.3, 147-1852, BB XIIIa55.

December 28, 1849, the date in which a doctor from Lubeck, Robert Christian Berthold Avé-Lallement (1812-84), diagnosed the first cases of the disease in the foreigners' ward at Santa Casa da Misericórdia Hospital.[5]

Nearly all the couple's 10 children were born in the Brazilian capital, including Adolpho, on December 18, 1855.

In partnership with another Swiss named Keller, Gustav Lutz founded a business for importing "haberdashery" and exporting agricultural produce

on Rua do Sabão, 44A.[6] In 1857, the Lutz's returned to Bern, confident that their partner would take care of the business; the decision was possibly motivated by the insalubrity of Rio de Janeiro. Aside from yellow fever, which raged every summer following the 1849-50 crisis, the city also faced a devastating cholera epidemic that happened to brake out precisely on Rua do Sabão, where a street slave belonging to businessman Leon Cohn fell ill (Gerson, 1965, p. 88).

Panorama of Rio de Janeiro, lithograph by Iluchar Desmons (1803, France - ?). This French artist came to live in Rio de Janeiro in 1840. In 1855, he had the drawings he made the year before printed in Paris, at Lemercier lithographic workshop. Thirteen lithographs were published with the title *Panoramas de la Ville de Rio de Janeiro*. This view of Santo Antônio Hill shows Pharoux Quay (praça XV de Novembro at present), where Adolpho Lutz's family had landed four years before. Biblioteca Nacional.

voltar ao sumário

Map of Rio de Janeiro (1874), made by engineer J. Rocha Fragoso and engraved by M. J. Aranha. It shows the facade of downtown buildings. In this segment, Pharoux Quay, the market docks and the Customs docks. Biblioteca Nacional.

New plan of the city of Rio de Janeiro (1864), organized by publishers Eduardo and Henrique Laemmert, who came from Baden grand duchy to settle in Brazil in 1837. The map registers squares, roundabouts, roads, streets, churches and public buildings in the city, whose urban area was beginning to go beyond Campo de Santana, on one side, and Outeiro da Glória, on the other. Beyond Glória, one can see traits of occupation reaching Botafogo beach and spreading up to Laranjeiras and Botafogo districts. The tram system, started in the 1870's, encouraged urban expansion towards both directions. Museu Histórico Nacional. Mapoteca da Secretaria de Estado das Relações Exteriores.

Rio de Janeiro, 1861engraving representing the seashore between Outeiro da Glória, on the left, Morro do Castelo, in the middle, and Morro de São Bento, on the right. Pharoux Quay was located between these two hills. www.lombardmaps.com/cat/viewsforeign/southamerica/rio.jpg

Photograph from the 1880's. Adolpho Lutz's family on the front stairs of "Colégio Suisso Brazileiro", on Princeza Imperial street, n.33, in the district of Catete. In 1887, it was transferred to Farani street n.12, in Botafogo. Front: Adolpho Lutz's mother, Mathilde Oberteuffer Lutz, holds the hand of her granddaughter, Gertrude Lutz Warnstorff, born on July 24,1880. On the right, Gustav, the scientist's father, and on the left, Mathilde's second granddaughter, Paula Elisabeth Lutz Warnstorff. Back right: Adolpho Lutz, second sister, who was named after her mother (Mathilde). Back left:, Maria Elizabeth, his oldest sister, the mother of the two children. Beside her, one of his brothers, Gustav or William Robert. Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Departamento de Arquivo e Documentação, Setor iconográfico, Série Personalidades, Pasta IOC (P) LUTZ, A-7. Instituto Adolfo Lutz also has a copy of this photograph.

voltar ao sumário

Relations between Keller and Gustav became strained,[7] and in 1864 the Lutzes returned to the Brazilian capital, leaving their three oldest sons in Basel to attend school.

Mathilde Oberteuffer Lutz appears to have been just as enterprising as her husband. Brasil Gerson (1965) makes reference to an educated woman who founded the Swiss-Brazilian school in Botafogo, on Rua Farani, near the home of Senator Cristiano Ottoni, the first director of D. Pedro II Railroad.[8] The first reference to the "Girl's School run by d. Mathilde Elena Lutz", on Rua Princeza Imperial, 33, in the neighborhood of Catete, appears in the 1880 copy of *Almanak Laemmert*. In the following year, it became known as the Swiss-Brazilian School. In 1887, it moved to Rua Farani, 12.

647

COLLEGIOS DE MENINAS.

COLLEGIO [434 a

SUISSO-BRAZILEIRO

PARA MENINAS

33 Rua da Princeza Imperial 33

(CATTETE)

As Directoras deste estabelecimento têm por fim reunir as vantagens de uma esmerada e solida educação com os carinhos de familia, tão indispensaveis para a bôa formação do caracter.

No intuito de dar uma reacção benefica aos estudos sérios, introduzirão o canto de côro e os exercicios callisthenicos e gymnasticos.

Cada discipula tem direito ao ensino de tres linguas: portugueza, franceza, allemã ou ingleza, tendo occasião de pratica-las diariamente.

A situação do collegio é admiravelmente adaptada para seu fim. A casa contém todas as exigencias hygienicas, como: banhos frios, quentes e de ducha, dormitorios, sala para vestir-se, e classes arejadas, bons recreios dentro e fóra de casa, etc. Se alguma discipula precisar de banhos do mar tem a melhor occasião de toma-los.

Para informações mais exactas no mesmo estabelecimento, ou em casa dos Srs. E. & H. LAEMMERT,

66 Rua do Ouvidor 66

(Côrte)

Collegios (art. 528)

Senhor de Mattosinhos, sexo masc., dirigido por José Ferreira Moscoso, r. Estacio de Sá, 64.

Silva Costa, sexo fem., dirigido por D. Adelaide L. da Silva Costa, praia de Botafogo, 178.

Silveira, sexo masc., dirigido por D. Braz Nicolau da Silveira Junior, r. Andradas, 46, sobrado.

Sociedade Beneficente Allemã, (da), dirigida pelo Dr. Gruel Carlos M.; professores, Carlos Rehag, Otto Sticher, August Hackerott e D. Elisabeth Frickinger, r. Arcos, 19. (Veja tambem neste grupo art. 528 *a* e no grupo 12 Sciencia art. 1806).

Suisso Brazileiro, sexo fem., dirigido pelas Sras. Lutz, r. Farani, 12, Botafogo. As directoras deste estabelecimento têm por fim reunir as vantagens de uma esmerada e solida educação com os carinhos de familia, tão indispensaveis para a bôa formação do caracter. No intuito de dar uma reacção benefica aos estudos sérios, introduzirão o canto de côro e os exercicios callisthenicos e gymnasticos. Cada discipula tem direito ao ensino das quatro linguas: portugueza, franceza, allemã, e ingleza, tendo occasião de pratica-las diariamente. A situação do collegio é admiravelmente adaptada para [se]u fim. A casa contém todas as exigencias hygienicas, como: [ba]nhos, dormitorios, sala para vestir-se, e classes arejadas, bons [recr]eios dentro e fóra de casa, etc. Se alguma discipula precisar [b]anhos de mar tem occasião de toma-los. Para informações exactas no mesmo estabelecimento, ou em casa dos Srs. [Laem]mert & C., r. Ouvidor, 66, *Teleph.* 379. (Vide *Notab.*, pag. 1854).

[...]*tos*, sexo masc., dirigido por José Pedro da Silva Camacho, [...]sto Nunes, 7, G.

[...]bôa, 101.

[...]asc., dirigido por João Ubaldo de Freitas Brito, r. Miseric., 5.

[...] sexo fem., dirigido por D. Rita Maria da Silveira, r. An-[...]

[...]*minense*, sexo masculino, director e proprietario Affonso [...] Lima, r. Barão de Itapagipe, 55.

[...], dirigido por Mme. Vannier, r. Visc de Maranguape, 57.

[...]asc., dirigido pelo Padre José Venerando da Graça, r. [...]60. (Vide *Notab.* pag. 2072).

[...]irigido pelo Bach. João José Luiz Vianna, 6, r. Pas-[...] *Notab.*, pag. 2050).

[...]m., r. Sete de Setembro, 68.

[...]igido por Virissimo Ricardo Vieira, r. Lavradio, 103.

[...]igido por D Emilia do Paço Williams, r. S. Cle-[...] *Notab.*, pag. 2009).

[...]84. por Jasper Lafayette Harben e Quirino Bastos.

[...] Para as mais escolas, veja no grupo 12º *Sciencias*, art. 1806 em diante.

637

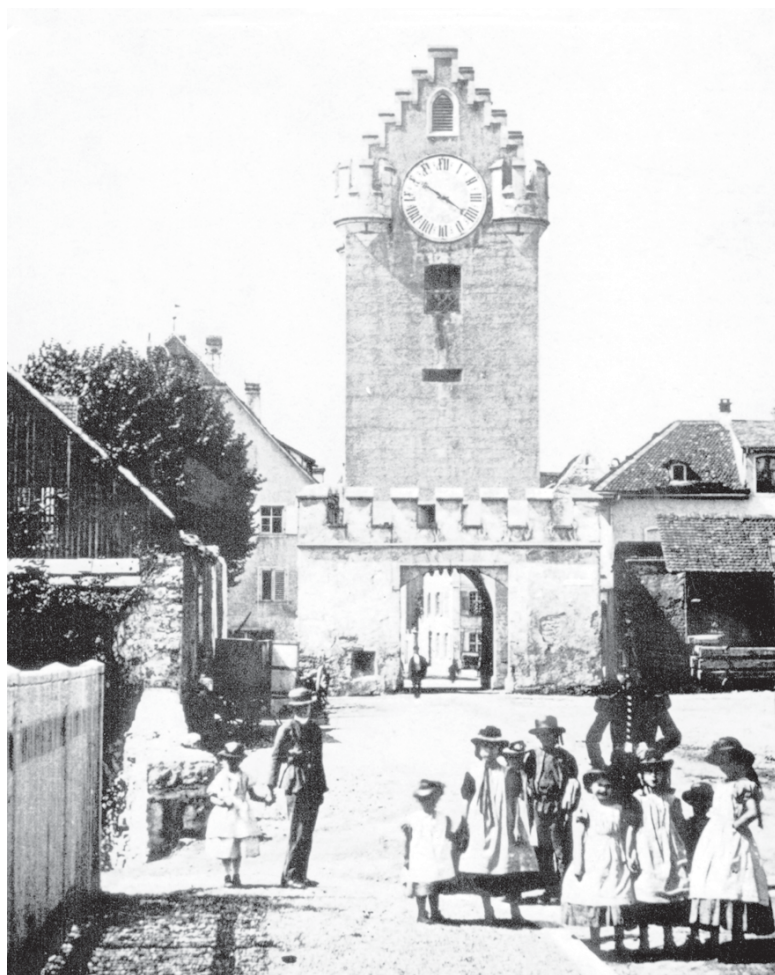
Announcements published in *Almanaque Laemmert* in 1881, 1882 and 1889 (http://wwwcrl.uchicago.edu/info/brazil/pindex.htm).

voltar ao sumário

Initial studies

Adolpho Lutz traveled with his parents to Switzerland when he was just two years old; they lived together until 1864, after which they were separated for 17 years. When his parents returned to Brazil, nine-year-old Adolpho, his ten-year-old brother, Gustav, and his youngest brother, Friedrich Eugen, who was born in Switzerland and was only seven or eight years old, were taken care of by relatives in Basel and educated by local tutors.

During his childhood, Adolpho Lutz developed a special interest in natural history. Observing and collecting specimens was part of learning about nature, and constituted a social activity that combined family recreation and intellectual development, which was still in vogue during the second half of the 19th Century. Mollusks in their shells, insects, plants, fossils, rocks and minerals were integrated into collections that were admired and exchanged or purchased by amateurs and professionals alike. The wealth of the fauna and flora in the New World, already known by Europeans from the reports and specimens brought home by travelers, aroused a keen interest among collectors. In a letter sent from Basel on August 5, 1865, to his sister Helena, who had returned to Brazil with her parents a year previously, Adolpho Lutz revealed his enthusiasm as a collector and his vocation to observe the natural world:

Basel, bridge over the Rhine, circa 1884 (Meier, 1980, p.151, fig. 180).

Riehentor (Riehen Gate), 1864. Built in the thirteenth century, it was the finest gate to the city of Basel (Meier, 1980, p.191, fig. 228).

The “Aeschenvorstadt” looking towards the Aeschenplatz, about 1880 (Meier, 1980, p.59, fig.56).

In c.1875, by St. Elizabeth's Fountain, which was built in 1863 and is crowned with a granite statue made by sculptor R. H. Meili, depicting St. Elizabeth carrying a loaf of bread and a water-jug (Meier, 1980, p.45, fig.38).

> Spring has begun with a vigor and trees are budding. This year, there are many violets and I have discovered the best places in which to find them.
>
> When you have the opportunity, don't forget to send us some objects of natural history, mollusks, sea horses, nautilus shells and any rare stones, if possible, any specimens that we can exchange.
>
> We have ordered a den for lizards and we are going to breed them, while we have also caught butterflies and hope to obtain many for our collection, even though Basel is not the ideal place. I know of much better places in Bern. We also want to start a collection of dried plants, and we need some dried leaves and flowers from Brazil, preferentially with their names attached. Theophil Gautier is also going to help with this. We already have some dried plants, but we are still not very good at drying them. The book on plants is going to be useful when we plant our gardens.[9]

His interest in natural history intensified and, at 15 years of age, when he was ready to enroll in a secondary school and he was faced with the difficult decision of choosing a profession, natural history became a genuine vocation for the young Lutz. In a letter to his mother, dated February 4, 1871, he expressed his yearning:[10]

> Look, what I'm about to say is something I sincerely believe in, and I hope that you will believe it to be true. I don't even know whether I'll be required to work diligently, particularly if I want to pursue a career that beckons me. I'd like to speak again of my aspirations and intentions for the future. What I always wanted as a child and, without due reflection, what I still want now, is to be a researcher in natural sciences. I frequently ponder over this aspiration. I have also often thought that I may need a qualification to earn a living. As a general rule, medicine occurred to me first of all, although I also feel attracted by philosophy ... . If I could be a natural sciences teacher, that would also suit me. I am gathering all the knowledge about natural history that I can find, I make my own observations, I attend lectures and, during the holidays, I study all the books on biology that I can get my hands on. However, there are not many of these available to me. I have considered asking permission to buy a good natural history publication that would also serve me later on and last all my life. I hope, with God's help, to become a true naturalist. As far as I am concerned, I'd be content to live very modestly if I could be a good researcher. The fulfillment of this aspiration does not appear at all impossible. Mr. Massini, in Basel, with whom I have spoken on the subject, has given me great hopes.[11]

In the same year, 1871, Lutz enrolled in the *Gymnasium* in Bern, where he would acquire a solid knowledge of Greek and Latin. According to Pyenson & Pyenson (1999, p. 57), these languages were, at the time, indispensable for

students to be admitted into university, where admission was free as long students presented their *Abitur*, the diploma awarded after the successful conclusion of secondary school. Lutz ended up studying medicine and, on November 4, 1874, shortly before his 19th birthday, he enrolled at Bern University.

The transformation through which universities and scientific institutions in Germanic countries were passing at this time was at its peak, and the new changes introduced were decisive for the sound education that Lutz would receive, in both medicine and subjects related to natural history. The reformist movement, which had been evolving since the first half of the 19th Century, gave precedence to scientific practice in universities and was associated with a broader educational reform in primary and secondary schools. Researchers such as Jan Purkynje (1787–1869), Karl Heinrich Schultz (1798-1871) and Julius Budge (1811-1888) drew up ambitious plans to create new experimental research institutes. Microscopy and chemistry were awarded more prominent roles in this research. Physiology was separated from anatomy and was used as a leverage for the reform of medical and biological education in Prussia and, subsequently, other German-speaking countries. The studies of Johannes Müller (1801-1858) in Berlin, and Carl Ludwig (1816-95) in Leipzig (Kremer, 1992, pp. 72-79) were an important part of this process. The principle of "knuckling down" to work became central in the education of medical and philosophy students, while the laboratory continued to acquire an increasingly more important role in science. According to Bonner (1962, pp.15-16), by 1870 universities in German-speaking countries had reached their apogee in terms of organization, productivity, and local and international prestige. Even the barriers between the institutions had been lowered: Germanic medicine, just like Germanic science and the Germanic school, expanded beyond the confines of national borders. Students, relatively uninfluenced by political geography, took courses in different countries. German, Swiss-German and Austro-German universities started to become part of the same learning community – and the reader will notice the degree of mobility that so characterized the trajectory of not only Lutz, but also his fellow students and professors. The courses attended at any of these universities were easily accepted in the curriculum.

Readers will also notice that the trajectories of Lutz's professors were significantly influenced by the wars that preceded the unification of Germany; because of this, some mention of them is warranted.

In the mid-1800s, after its alliance with France, the Kingdom of Denmark began to decline. After its defeat in the Napoleonic wars (1814), the political and economic crisis worsened. Dissatisfied, and harboring a strong conviction that they were German and not Danish, the duchies of Schleswig and Holstein established a provisional government in 1848, which was immediately recognized by Berlin (Prussia) and Frankfurt (Germanic Confederation). As a result, war broke out over the ownership of the two duchies between 1848 and 1851. The Austrians occupied Holstein, while the Danish keept Schleswig, together with Rendsburg. On May 8, 1852, the Treaty of London granted the two duchies autonomy, although under the aegis of the Danish monarchy. The injurious outcome of the Schleswig-Holstein uprising exasperated German nationalists, who blamed both the king of Prussia and the lack of unity in the Germanic states. In 1857, Christian IX was crowned king of Denmark and declared that, in accordance with a 1481 resolution, Holstein must be reincorporated, by force if necessary, with its sister duchy. This triggered renewed armed intervention by Prussia and Austria. Denmark was defeated in 1864 and the Treaty of Vienna ceded the territory of Schleswig-Holstein to the victors. By 1866, the region had become part of the Prussian Empire. Backed by a reorganized army, Bismarck began to build Germany as a sovereign and unified State. The dissolution of the Germanic Confederation and the formation of a North German Confederation, dominated by Prussia and excluding Austria (1866-1871), which rubbed shoulders with the opposition in France, prevented the annexation of States to the south of the Main River. The ensuing victorious war against the French (1870-71) consolidated German unity and resulted in the proclamation of the II Reich: a federal monarchy made up of 25 sovereign states – including Alsace-Lorraine, taken from France – over which reigned Wilhelm I, a puppet ruler for the powerful Otto von Bismarck-Schönhausen, who was later promoted to prince of the new empire, an appointment that combined the positions of Chancellor of Germany and Prime Minister of Prussia.

The Faculty of Medicine in Bern

Established in 1834, the University of Bern may be considered a remote offshoot of the seminary created in 1528 in *Barfüsserkloster* – Monastery of the Discalced – where theology, Hebrew, Greek and philosophy were taught. In the so-called Insular Hospital (*Inselspital*), founded in 1354 to take in beggars

and the sick and impoverished, professors from the seminary used to give classes to the physicians and surgeons in the region. In 1797, the Institute of Medicine was founded and, in 1805, the Bern School of Higher Education was transformed into an Academy, following the French model. This was comprised

Map of Bern (Reclus, 1878, p.95, fig. 35).

Bern view from west, c. 1860 (Schwengeler, 1975, p.18).

Bear pit, c. 1857. The bear is the symbol in the coat of arms of the city and canton of Bern. In 1891, during the 700th anniversary of Bern's foundation, bears were taken to parade on its streets (Leuenberger, 1997, p.97).

Market street (Marktgasse) in 1890. In the middle, one can see Schützenbrunnen fountain. When Lutz was at Bern Medical School, he used to live at nº 84 on this same street. (Schwengeler, 1975, p.54).

of the aforementioned Institute of Medicine and faculties of law, theology and philosophy. With the foundation of the University per se in 1834, significant changes were starting to be introduced to medical education, in line with the new order that had been implemented at universities in Germanic countries, characterized by freedom of teaching and learning. Departments of clinical and surgical medicine, chemistry, and anatomy and physiology were created. "Extraordinary" professors were hired to teach other subjects: ophthalmology, obstetrics, polyclinical medicine and legal medicine. Clinics and institutes were established to supervise the teaching of subjects associated with clinical and laboratory research. The Insular Hospital was transformed into a university hospital. Medical education in Bern gained considerable international prestige, thanks to the new professors hired to lecture the recently created disciplines: Edwin Klebs (1834-1913), Bernhard Naunyn (1839-1925), Marcel Nencki (1847-1901), Theodor Kocher (1841-1917), Hermann Sahli (1856-1933), Wilhelm Philipp Friedrich Vogt (1786-1861), Hermann Askan Demme (1802-1867) and Gabriel Gustav Valentin (1810-1883), among others (Bickel, 1984, p. 629).

When Adolpho Lutz enrolled in the Faculty of Medicine, the course had a duration of six semesters, at the end of which students were submitted to an

voltar ao sumário

The old university seen from Kirchenfeld Bridge in 1890 (Schwengeler, 1975, p.34).

Adolpho Lutz registration at Bern University on November 4, 1874. Die Studierenden der Universität Bern 1834 bis 1914. Universitätsarchiv: www.uniarchiv.unibe.ch.

evaluation on their propaedeutic skills and to a practical examination. Physiology, separated from anatomy in 1863, was taught by Gabriel Gustav Valentin, one of the oldest professors at the university, author of important papers on physiology, anatomy and protozoology. Born in Breslau, in the former Prussia (now Wroclaw, in Poland) on July 8, 1810, Valentin graduated in medicine in 1832 from the university in his home town, having written a dissertation on muscular propulsion systems *Historiae evolutionis systematis muscularis propulsio.* While working with his professor, the Czech physiologist Jan Evangelista Purkynje, he discovered in 1834 the ciliary movement of the cells of vertebrates.[12] In the following year, the Paris Academy of Sciences awarded Valentin the Physical Science Grand Prize for his histology manuscript *Histiogenia Comparata* on the evolution of animals and plants. In 1836, he was the first to describe the cell, nucleus and nucleolus of neurons. In the same year, he was hired as a full professor (*Ordinarius)* at the University of Bern. He ran the Institute of Anatomy from 1853 to 1863 and, after the division of anatomy and physiology in the latter year, he took responsibility for the teaching, and later for the department, of physiology, which continued to function in the building of the Institute of Anatomy. Between 1836 and 1843, he published *Repertorium für Anatomie und Physiologie.* In the following year, he discovered the role of pancreatic juice in the digestive process; in 1841, he described a type of *Trypanosoma*, that would later be known as the protozoan that causes sleeping sickness. Valentin was a member of the Bern Society of Naturalists and regularly published articles in its periodical.[13]

The Anatomy Institute building on today's Genfergasse during demolition in the winter of 1898-1899 (Schwengeler, 1975, p.73).

voltar ao sumário

The classes that Adolpho Lutz attended in human and compared anatomy and in microscopic anatomy were given by Theodor Aeby (1835-1885), a Swiss doctor and anatomist hired by the University of Bern in 1863, when anatomy and physiology were separated disciplines. Although he did not possess the scientific capacity of Valentin, Aeby did produce some very important works, such as the description of muscular and craniometric structures, including two that carry his name: Aeby's muscle and Aeby's plain.[14]

Edwin Klebs (1834-1913). Photo from www.uni-wuerzburg.de/pathologie/Virchow/pathosum/klebs.htm

Prior to 1867, pathology classes were taught in the Institute of Anatomy building. Originally associated with pathological anatomy, pathology became an independent department in 1866, headed up by Theodor Albrecht Edwin Klebs. Before moving to Bern, this doctor, who graduated at Königsberg in 1859, had been the assistant of Rudolph Virchow (1821-1902) in the Berlin Institute of Pathology since 1861.[15] Dissatisfied with the limited space for his new department at the University of Bern, in 1867 he was given new quarters in the National Pharmacy to set up the new Institute of Pathology, where it remained until 1885, when the institute was finally permitted to have its own offices. Working as professors and researchers with Klebs at the institute were Gabriel Valentin (as deputy) and Daniel Jonquière (1821-1899), who was also a member of the Bern Natural History Society. While Klebs worked at the University of Bern (1866-1872), he founded the *Correspondezblatt für Schweizer Ärtze* (Correspondence Bulletin for Swiss Doctors), a specialized periodical[16] in which Adolpho Lutz would publish his first articles, between 1880 and 1883 (see later in this volume). In Bern, Klebs developed the technique of soaking tissue in paraffin, which would become so important for the progress of histological research.

He was also responsible for hiring Bernhard Naunyn, a doctor who had arrived only recently at the university to head up the medical clinic. Having graduated in Berlin in 1862, Naunyn became an assistant to Friedrich Theodor von Frerichs (1819-1885),[17] in whose laboratory in the city there worked a young team extremely motivated in their research of the relationship between disease and human metabolism. In this field of metabolic pathology, Naunyn took a special interest in the liver, pancreas and diabetes. With the help of Otto Schultzen, another of Frerichs' assistant, he published an important paper

on the behavior of benzene-derived hydrocarbons in the animal organism.

When hired by the University of Bern in 1871, Naunyn took with him important scientific studies on both pathology and biochemistry.[18] Aware of the importance of the latter in medical research, Naunyn and Klebs proposed that the university create a position as chemical assistant for the Institute of Pathology, a job that was taken in 1872 by Marcel Nencki (1847-1901), a Pole who had been another of Frerichs' assistants in Berlin. A specialist in biological chemistry, Nencki had studied with the Berlin chemist Johann Friedrich Wilhelm Adolf von Baeyer (1835-1917) before moving to Bern, as *Privatdozent*. He was made "extraordinary" professor in 1876, when Chemical Medicine became independent from Pathology. In the following year, he was promoted to full professor and put in charge of the new chemical medicine laboratory, an appointment he kept until 1891, when he transferred to St. Petersburg, in Russia, to take over the control of a department of the Imperial Institute of Experimental Medicine.

Bernhard Naunyn (1839-1925). Photo from www.iqb.es/HistoriaMedicina/personas/naunyn.htm

Friedrich Theodor von Frerichs (1819-1885). Photo from www.ms-society.ie/history/hist_fvf.html

While he lived in Bern, Nencki actively participated in the National History Society. He began to teach bacteriology in 1888 and, later on, he also founded a department purely for this subject at the National Pharmacy.[19]

The site of the National Pharmacy also housed the Eye Clinic, which was inaugurated in November 1867 by the Swiss doctor Henri Dor,[20] who ran it until 1876, when he moved to Lyon. He was replaced by Ernst Pflüger (1846-1903), who managed to arrange for the clinic to be transferred to the new Insular Hospital,[21] where clinical and surgical medicine, gynecology and obstetrics were taught.

Marcel Nencki (1847-1901). Photo from http://clendening.kumc.edu/dc/pc/nencki.jpg

Microscopy Office in Pharmacology Institute in 1894 (Bickel, 1984, p.675).

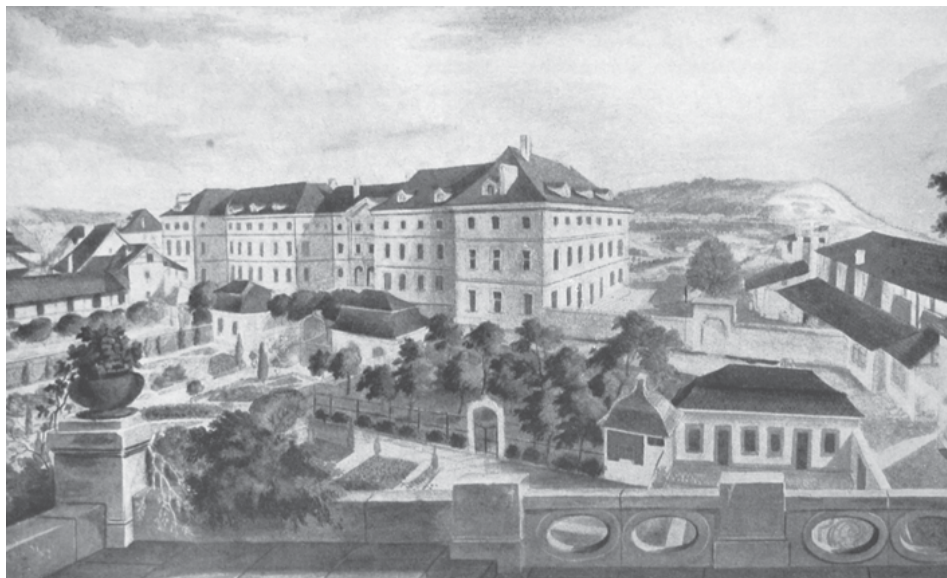
In the years that Adolpho Lutz attended the University of Bern, Clinical Medicine was taught by Heinrich Irenaeus Quincke (1842-1922), a German doctor who studied in Berlin and another of Frerichs' assistants at the Charité Hospital from 1867 to 1871. His research interests at this time laid with the anatomy and physiology of cerebrospinal fluid. During the five years he was a full professor (*Ordinarius*) and head of the Medical Clinic in Bern (1873 to 1878), he conducted important research on the reabsorbsion of inorganic iron in the treatment of anemia caused by iron deficiencies, and he was the first person to note poikilocytosis in pernicious anemia, associating it with gastric cancer.[22] The classes at the Medical Clinic were taught in the conference hall or in the wards of the Insular Hospital, where 20 to 24 beds were reserved for the professor. Quincke's class was one of the first that Adolpho Lutz attended. A month after the classes had begun, he asked one of the university professors for advice on a diagnosis of diabetes he had made on a patient. In the written response, in Bern, on December 22, 1874, the professor stated:

> At first glance, I would not say with any certainty that your case is, in fact, a form of diabetes that occurred spontaneously – such a weighty diagnosis is only permitted when melituria is proven; the subjective symptoms that the anamnesis shows do not appear to me to be sufficient.
>
> Concerning the question of acetone, it has been proven that this smell on patients' breath is by no means a sure indication of glycosuria, as this may also occur due to gastric catarrh and febrile digestive disorders … In addition to this, as I have been told by Nencki, whom I have consulted

voltar ao sumário

on occasion, acetic acid is just as unsafe. In order to know for sure if it is diabetes, your report would be necessary. If you wish to pursue this, I'd ask you to consult Nencki, as I am not familiar with this type of diagnosis.[23]

Theodor Kocher (1841-1917).
Bern, Staatsarchiv.

At the Insular Hospital, Lutz also attended classes on surgical medicine given by Professor Theodor Kocher.[24] Born in Bern on August 23, 1841, into a long-established family in the region (his father was Chief-Engineer for the Bern Canton). Kocher studied medicine in his home city and, once he had completed the course, he traveled to Berlin, Paris and London. In 1866, he was hired by the University of Bern as an assistant professor of surgery.

Insular hospital seen from the northern side of Bern (Leuenberger and Erne, 1997).

The surgical and obstetrics clinic, established with the founding of the university in 1834, was run, to begin with, by Professor Hermann Askan Demme (1802-1867), who had at his disposal two wards with 20 beds at the Insular Hospital. In 1838, the clinic was granted one of the hospital's outbuildings to perform autopsies. There, medical and surgical students practiced the dissection of corpses. Demme left the university in 1865. His

voltar ao sumário

successor, Georg Albert Lücke (1829-1894), a *privat-docent* in Berlin, only remained in Bern until 1872, handing over the position to his assistant, Kocher. As the new director, he became a full professor and ran the clinic for the next 40 years. Under Kocher, the surgical clinic enjoyed a growing prestige. He transformed the 'Bern surgical school' into an appealing center for young doctors and doctorate students who wanted to pursue the revolutionary antiseptic method of treatment proposed by Lister and perfected by the Bern doctor. Kocher would determine that it was not so much the air as the instruments and the surgeon's hands that jeopardize the health of patients undergoing surgery. In addition, he managed to significantly reduce post-surgical mortality rates with the use of antiseptic ligatures, taking the first step towards pure asepsis. To begin with, the Insular Hospital did not posses its own room for surgical operations; these were performed in the auditorium. But by 1884, the surgical clinic consisted of three buildings: the clinic itself, with a classroom and six consulting rooms; a two-story wing; and a single-story surgical wing, for post-surgery patients. The operating theater built in 1890 possessed a steam device to sterilize the instruments and the surgical environment itself. Kocher was the first surgeon to be awarded the Nobel Prize, in 1909, for his work on the thyroid gland. He died on July 27, 1917.

During the years in which Adolpho Lutz was his pupil, gynecology and obstetrics were taught by Peter Müller (1836-1922), a full professor from 1874 to 1910. When the university was founded, obstetrics was part of surgery, and taught by Demme. Gynecology was awarded the status as an 'extraordinary' department, taught by Johann Jakob Hermann (1790-1861). In 1867, obstetrics became an independent faculty, and the Czech doctor August Breisky (1832-1889) was hired to teach it. He arranged for the construction of a maternity ward beside the gynecology clinic, although he moved to Prague (1874) before it was completed. It now fell to Peter Müller, his successor, two years later, to inaugurate the new clinic and maternity ward, which he would run for the following 36 years.

The Maternity Hospital was at 28 Brunngasse (Well Street), in Bern, until 1876. Photo by Q. Reichen (Bickel, 1984, p.662).

Studies in Leipzig, Prague and Strasbourg

Lutz took courses at the University of Bern until the end of the summer of 1877, after which he continued his studies at in Leipzig. He enrolled in the city's faculty of medicine on October 22, 1877, and attended classes for two semesters. At the University of Leipzig, Adolpho Lutz rubbed shoulders with some of the great names in the history of medicine and natural sciences.[25] During the winter of 1877-88, he took classes in surgical and specialized medicine with Karl Thiersch (1822-1895);[26] in surgical propaedeutics with Helferich; in clinical medicine with Ernest Leberecht Wagner (1829-1888);[27] and in gynecology with Carl Siegmund Franz Credé (1819-1892). He also specialized in ophthalmology with Schoen. In the summer of 1878, he took courses in clinical medicine and gynecology, and also frequented classes on pathological anatomy, histology, microscopy and pathology, taught by Julius Cohnheim (1839-1884) and his assistant Carl Weigert (1845-1904). The latter also gave a course on surgical operations (autopsies). Lectures on ophthalmology were given by Küster; on adduction by von Lesser; and on polyclinical medicine, with an emphasis on pediatrics, by Johann Otto Leonhard Heubner (1843-1926).[28]

Leipzig University building at Augustplatz. Postcard made by Louis Glaser, 1906 (Sohl, 1989, p. 32).

Plan of Lepzig University (Festschrift, 1909).

Among Lutz's experiences during this period, what particularly impressed him were the lectures on pathology and autopsy and the memorable visit made by Robert Koch to Cohnheim and Weigert. In 1936 (p. 852), the Brazilian physician recalled:

> From 1877 to 1878, I spent my second and third clinical semesters in Leipzig, where I witnessed cases and autopsies of typhoid fever. There was already some doubt that this illness was caused by a specific bacillus, even though it had not yet been detected in the sections seen in the course given by Cohnheim and his assistant, Weigert. In 1878, Koch visited Cohnheim and unveiled the first preparations of *Bacillus anthracis*, colored with methylene blue, contrasting with the colorless tissue. I had the privilege to see these preparations, which marked an important step in microscope technique. At that time, histologic sections were stained with vesuvin (*Bismarck brown*) or by aniline violet,[29] very tolerant to glycerin.
>
> At the end of those semesters, I took several courses during vacations, including one on autopsy, given by Weigert, which proved to be extremely worthwhile given the fewer number of students.

During the time in which Lutz studied at Leipzig, Julius Cohnheim had recently replaced Wagner as head of the pathology department.[30] Born in

Julius Cohnheim (1839-1884). Photo from www.umanitoba.ca/faculties/medicine/units/history/lesion/lesion11.html

Carl Weigert (1845-1904). Photo from www.uic.edu/depts/mcne/founders/page0100.html

Carl Ludwig (1816-1895). Photo published in Festschrift (1909, p.53).

Demmin on July 20, 1839, Cohnheim studied medicine in Würzburg, Greifswald and Berlin, where he defended his thesis in 1861. He worked as Rudolph Virchow's assistant in the Institute of Pathology, and it was here that he discovered a dyeing method with gold chloride, which helped make the thinnest nerve ends visible. In 1869, he became a full professor of Pathological Anatomy and General Pathology at Kiel University, although he often visited Leipzig to study at the Institute of Pathology under Carl Ludwig, who was considered one of the best physiologists of his generation. In 1872, Cohnheim, who pursued an interest in what today we call pathological physiology, transferred to the University of Breslau, replacing Heinrich Wilhelm Gottfried von Waldeyer-Hartz (1836-1921), who was leaving the city he had lived in for eight years to lecture in Strasbourg. Carl Weigert, cousin of the bacteriologist Paul Ehrlich, had worked with Waldeyer-Hartz since 1866. He stayed on at Breslau, where he now collaborated with Cohnheim. When the latter moved to Leipzig, with him went his assistant, Weigert.[31]

In Breslau, they had the opportunity to attend Koch's first demonstration on the life cycle of the anthrax bacillus, on April 30, 1876. According to Mazumdar (1995, p. 60), they were so impressed that Cohnheim, on returning to his laboratory, told his assistants: "stop whatever you're doing and go and see Koch. This man has made a great discovery". That still relatively unknown physician from the rural district of Wollstein had known the botanist Ferdinand Cohn (1828-1898), one of the few people to have worked on the classification of bacteria.[32] Koch became friendly with Cohnheim and Weigert and, in the days he spent in Breslau, he had the opportunity to observe the new methods for staining tissue that the latter had developed using aniline dyes.

Weigert had studied medicine in Breslau under Ferdinand Cohn, Rudolf Heidenhain (1834-1897) and Wilhelm von Waldeyer-Hartz (1836-1921), and he had continued his studies in Berlin, where he worked with Virchow. He had also spent time in Vienna before receiving his medical degree from the University of Berlin in 1866 for his thesis entitled *De nervorum laesionibus telorum ictu effectis*. Two years later, he returned to Breslau to work with Waldeyer-Hartz. He saw active service in the Franco-Prussian war in 1870-71 and, once discharged, became clinical assistant to Hermann Lebert (1813-1878).

During this period, Weigert started to make revolutionary advances in histologic techniques, by demonstrating the selective action of staining in biological material. Although he was not the first to stain bacteria,[33] he did introduce the use of aniline dyes in microscope techniques, and these would be of great use to Koch in his future research.

In April 1878, in between the two semesters he studied at Leipzig, Adolpho Lutz went to Prague to take practical courses in gynecology under Johannowsky, Nérat and August Breisky (1832-1889) in the city's Gynecology Hospital. He received certificates for having completed the courses on April 27 and 28, 1874.[34] Back in Leipzig, he attended the aforementioned disciplines in the summer of 1878, but towards the end he fell ill with typhoid fever.

> During this vacation" – recounts Lutz (1936, p. 852) – I began to feel ill, completely losing my appetite, sleep and tolerance of noise, and I became tired very quickly. After spending a week and a half in this state, I was confined to bed. The teacher who treated the students diagnosed my condition as febrile gastric catarrh, but an older colleague told me, and rightly so, that I was suffering from typhoid fever and that there had been another case among our colleagues. My fever worsened and a few days passed about which I have no recollection. After 10 or 12 days the fever subsided and I was able to get up and organize my return trip. I had lost a lot of weight and was still very weak. Although my condition could be classified as both ambulatory and abortive, I had been a lot sicker than I realized, and my recovery took time. I had thrombosis of the superficial veins in my legs, furunculosis and hair loss, which was very typical, although short-lived, and after another five weeks I considered myself to be fit.

Once this sickness had passed, Adolpho Lutz traveled again, this time with the intention of attending classes at the University of Strasbourg, particularly at the General Clinic, that had been run by Adolf Kussmaul (1822-1902) since 1876. A graduate of Heidelberg and having also studied at Vienna,

voltar ao sumário

Kärlsbrucke Bridge in Prague. Drawing by H. Clerget based on photo by M. M. Lévy e Cia (Reclus, 1878, p.56).

voltar ao sumário

Kussmaul was considered an authority in his field in virtue of the innovative diagnostic procedures he had developed. Among his most prominent works, one that stands out is a book he published in 1877 on aphasia, considered a landmark in clinical medicine in its time.[35]

After Prussia annexed Alsace, French professors were forced to resign from the University of Strasbourg and their positions were filled by professors recruited from German universities. Waldeyer-Hartz came to Strasbourg in 1872, taking over as head of the anatomy department. Other recent arrivals were Friedrich Leopold Goltz (1834-1902), professor of physiology;[36] Friedrich Daniel von Recklinghausen (1833-1910), pathologist and rector of the university when Lutz studied there;[37] and Kussmaul, all striving to transform that university, now named Kaiser-Wilhelms-Universität, into a more appealing center of learning for students from German-speaking nations.

Lutz enrolled there on November 6, 1878, and in the winter semester attended classes in clinical medicine; surgical and polyclinical medicine; ophthalmology and psychiatric medicine. He also frequented the pharmacy and toxicology laboratories.[38] In December 1878, he received a letter from a colleague in Leipzig, who expressed surprise about the fact that he had not taken his final exam in Bonn, as planned.

> I received news of you from Ewald. Tell me, for goodness sake, what are you doing in Strasbourg? I thought you were in the middle of your examinations in Bonn. What will you do about your exam, will you take it in Strasbourg? Here in Leipzig it's business as usual, things at the clinic seem to be terribly stagnant. You wouldn't believe it, miraculously Credé this winter hasn't stopped arousing our curiosity. In class, each lecture the man delivers is more interesting than the last, so much so that he is practically unrecognizable! On the other hand, Wagner and Thiersch are so tedious it's beyond belief. Every day Wagner cuts down to size at least two licentiate students in front of the entire clinic.[39]

In fact, it was in the Bern of his ancestors, where he would return in March 1879, that Adolpho Lutz took the final exams for his medical degree.

WIR RECTOR UND SENAT

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT

STRASSBURG

beurkunden durch dieses Abgangszeugniss

dass Herr Adolf Lutz

geboren zu Rio de Janeiro (Brasilien)

Sohn des in Bern (Schweiz) wohnhaften Handelsmanns Lutz

in der medicinischen Facultät

am 6. November 1878 bei uns immatriculirt

worden ist, sich seitdem bis zum Schluss des Wintersemesters 1878/79 hier

als Studirender aufgehalten hat.

Besondere Bemerkung: Es ist gegen denselben Nachtheiliges nicht vorgekommen.

Während dieses Aufenthaltes hat derselbe bei unserer Universität nach den vorgelegten Zeugnissen die nachstehend verzeichneten Vorlesungen gehört:

Graduation diploma from Kaiser-Wilhelms-Universität, issued at 20 March 1879, after Lutz finished the courses he started on 6 November 1878. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Diplomas.

Natural History

During these years, Lutz never lost interest in natural history. His talent as a naturalist and a collector motivated him to keep on good terms with the professors and attend their lectures at the Bern Faculty of Philosophy and other schools of higher education he frequented, enabling him to stay on top of new developments in the field. Among the natural history professors that Lutz knew was Joseph Anton Maximilian Perty (1804-1884), one of the University of Bern's oldest docents, who started lecturing in 1833, when it was still the Academy. Perty graduated in medicine from Munich and was hired by that university's Faculty of Sciences. He began to look after the Munich Academy of Science's zoological collections, including the specimens contributed by the naturalists Johann Baptist von Spix and Karl Friedrich Philipp von Martius during their three and a half year expedition in Brazil (1817-1820).[40] Perty studied the entomological collection gathered by Spix, the expedition's zoologist, and between 1830 and 1833 published an important contribution to the knowledge of Brazilian insects. During the half century he lived in Bern, he wrote several other papers on zoology, anthropology and psychology. He was particularly interested in observing microscopic animals, and he even devised a classification for bacteria (Papavero, 1971, vol. 1, pp. 110-1). Rector of the University of Bern between 1837-1856, Perty was at the peak of his career when Lutz met him.

Theophil Studer (1845-1922) (Attinger, Godet, Turler, 1930, p.394).

The catalogue of naturalists that influenced the Brazilian doctor should also include Theophil Studer (1845-1922), professor of zoology and curator of zoological collections at the Bern Museum of National History between 1871 and 1922. From 1874 to 1876, he took part in an expedition to circumnavigate the globe in the German frigate *S. M. S. Gazelle*, under the command of Captain Georg Freiherr von Schleinitz.[41] Two years after his return, be became a professor of zoology and comparative anatomy at the Bern School of Veterinary Medicine.

In 1877, the University of Bern held a contest of monographs on subjects related to natural history. Adolpho Lutz spent spring and summer of that year intensively collecting specimens of cladoceran fauna from the lakes and watercourses in the region,[42] producing a work that won an award from the Faculty of Philosophy and was published in the Bern National Sciences Society Annals.

voltar ao sumário

His interest in these tiny crustaceans would grow considerably in the second half of the century, after the discovery of the important role they play in the food chain of fresh water and sea water fauna. Franz Leydig (1860, p.2), a professor at the University of Tübingen, in Germany, had already underlined the importance of these invertebrates in his treatise *Naturgeschichte der Daphniden (Crustacea, Cladocera* [Natural History of Daphnids]:

> It's not everyone who is interested in studying organisms without ulterior motives. Interest in animals is, generally, determined by their use to human beings ... or ... because they are dangerous. To the friends of nature who think this way, the author takes great pleasure in informing, with the purpose of providing a reason why more attention should be devoted to these small and discrete living things, that Cladocera and cyclopoids are the principal food of the tastiest fish in the mountain lakes of Bavaria and in Lake Bodensee [Lake Constance], in the South of Germany ... They are, when referring to sheer quantities, the most populous living organisms in researched water. Therefore, it must be admitted that the small ostracods are very useful for human beings, albeit indirectly, on account that they feed a great number of fish.

The study of marine organisms was strongly encouraged by the new collection technique developed by Johannes Müller, a professor at the University of Berlin who was revered as the "father of physiology and theorical biology in Germany" (www.szn.it/acty99web/acty014.htm). During one excursion with his students to the Island of Helgoland, in the North Sea,[43] he used a very finely meshed net to collect microscopic organisms suspended in the

Island of Helgoland, in the North Sea, where Johannes Müller and other German biologists and doctors started collecting sea fauna. www.helgolandmarathon.de/

Participants of the biological tour of Helgoland in 1865. From left to right: A. Dohm. R. Greff, E. Haeckel, Sitting: Salverda and P. Marchi. Photo from www.awi-bremerhaven.de/BAH/history.html.

voltar ao sumário

water. The success of the 'plankton net' would prompt an exponential rise in the study of these microscopic organisms. Among the first to analyze their importance in the food chain was the Swiss Wilhem Lilljeborg (1816-1908), professor of zoology at Uppsala (Carl Linnaeus University) and the Norwegian Georg Ossian Sars (1837-1927):[44]

> when throwing finely meshed nets in the waters of the Baltic, they found an entire fauna and flora, principally microscopic, of a well adjusted society of organisms, which included forms of synthesized plants and the animals that eat them; and there exist among these animals all the social groups of herbivores and carnivores, parasites and decomposers (Welch, 1935, p.4).

Although we have known about Cladocera since the 17th Century, the first classification of microscopic organisms that included these microcrustaceans was published only in 1786, by Otto Fredrich Müller (1730-1784), another Danish naturalist.[45]

The first study of Cladocera in Switzerland is dated 1820: *Histoire des Monocles qui se trouvent aux environs de Genève*, by Louis Jurine. According to Leydig (1860, p.3), although the book, published after the author's death with pictures drawn by his daughter, did examine some physiological relations,

The city of Geneve: Lake Geneve and snow-capped Mont Blanc. Drawing by Dh. Weber based on the photo by M. Garcin (Reclus, 1878, p.89, fig. 12).

it was essentially descriptive. In 1870, the Danish researcher Peter Eramus Müller published an article on Cladocera from large Swiss lakes; three years earlier, he had published a study on those he had found in his own country. Another of Lutz's predecessors was François-Alphonse Forel, professor at the University of Lausanne, who had been studying deep-water fauna in Lake Leman since 1869.[46]

In his research on microcrustaceans, Lutz used all the experience acquired during his years as an amateur naturalist, perfectly fitting the profile idealized by Leyden (1860, p.5): "I would be happy to encourage young researchers ... to give them information on the daphnia of their homeland. The fact that one such notable species as *Bythotrephes* (from Lake Bodensee) ... should have remained unknown until then is evidence of the great probability that new species will still be discovered."

During the course of his diurnal and nocturnal collections, the young Brazilian doctor employed all known techniques to capture both infauna and pelagic animals, discovering 42 species proper and 19 genus classes in the different habitats he researched. One that did not match the existing description in the bibliography he consulted was described by Lutz as a new species from the Cladocera family; he named it *Alona verrucosa*.

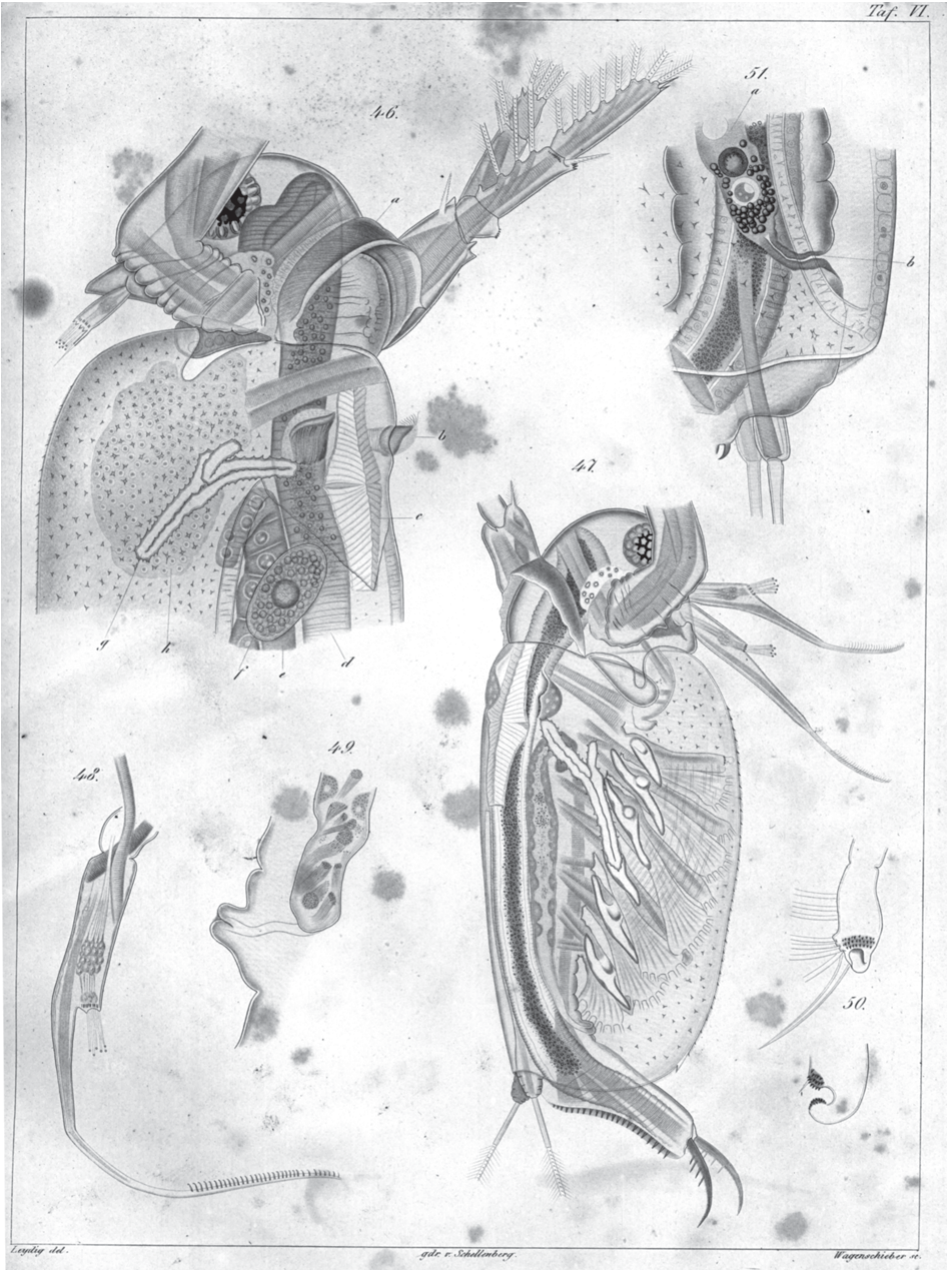
His studies were not restricted to the systematics of Cladocera. Lutz also observed their living and reproduction habits, their habitat, propagation, predators, parasites, and the symbiosis of these microcrustaceans. Lutz's Darwinist influence and his acceptance of the concept of natural selection can be seen clearly when he addresses the dispersion and adaptation of these animals.[47] When analyzing the presence or absence of certain groups in the researched environments, he comments:

> A greater influence seems to be exercised by the elimination provoked by better adapted species from the same family or from a different family. Thus, in the Bleienbach peaty swamp, which contains a series of trenches populated by Cladocera, there is only one where they are not found. However, in compensation, it is home to an enormous quantity of a miniscule species of ostracod (Lutz, 1879, p.18).

Lutz reached a similar conclusion to Laydin's: the lack of systematic research on fauna had created false interpretations about the representativeness of the animals of Switzerland.

The work of the young Brazilian naturalist was presented to the Bern Natural Sciences Society (*Naturforschende Gesellschaft in Bern*), an institution

voltar ao sumário

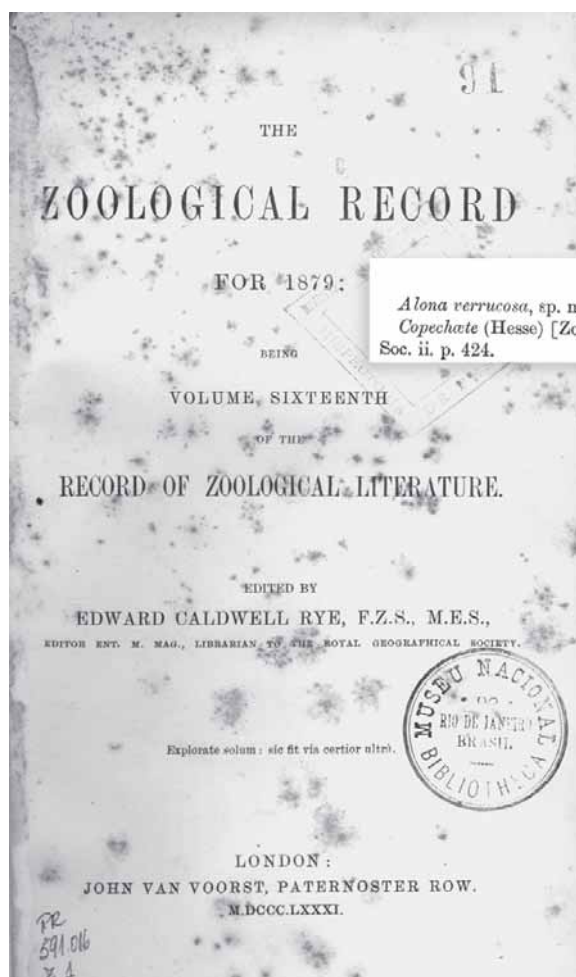
with a history nearly a century long. In 1786, Jakob Samuel Wyttenbach (1749-1830), Samuel Emanuel Studer (1757-1834) and other naturalists founded the Bern Private Friends of Science Society (*Privatgesellschaft Naturforschender Freunde in Bern*).[48] In 1815, the name was changed and in 1843 it began publishing its own periodical, the *Mittheilungen der Naturforschenden*

Sida crystallina Cladocera with internal structures highlighted (Leydig, 1860, plate VI, drawing by the author).

Gesellschaft in Bern. According to the 1873 statute, the objective of the Society was "to promote and disseminate the natural sciences and mathematics", and it was comprised of both effective members and correspondents; candidates for effective membership being "all friends of natural sciences who live in the canton of Bern". Frequented by the professional elite — doctors, pharmacists, engineers, liberal professionals and, primarily, the university teaching body — members met every four Saturdays for "general conferences" to discuss matters of interest to its members and to hear lectures on the progress of each science. Each year, the members elected a secretary and a president, who convened specific sessions whenever the material was available. All the presented works were placed in the Society's annals.[49]

In the session dated March 8, 1878 (presided over by T. Rothen, one of Bern's telephony directors, and with the presence of secretary Gabriel Valentin, a university physiology professor), Teophil Studer, Adolpho Lutz's zoology professor, read to the 22 members present his student's report that had won an award from the Faculty of Philosophy. Published in the Society's annals in the following year (Lutz, 1879, pp. 38-54), it was cited by the *Zoological Record* in 1879 (pp. 3, 40 and 41), which emphasized the description of a new species – *Alona verrucosa* – and the geographic distribution of *Alona lineata* and *Chydories sphaericus* (Mill) "at St. Giacomo pass, at a height of 2,400 meters". Curiously, the species described by Lutz was forgotten by specialists until 22 years after the report's publication; in 1901, the name *Alona verrucosa* was used by Georg Ossian Sars to name a new species of South American Cladocera.[50] However, the Norwegian researcher used the name incorrectly, as the Law of Homonymy, contained in article 57 of the International Code of Zoological Nomenclature, states that the junior homonym must be rejected and replaced (ICZN, 1985, p.105).[51]

Adolpho Lutz continued his study of Cladocera as soon as he arrived in Leipzig, seeing that the fauna of the region had never been submitted to systematic study (Lutz, 1878, p. 36). His second report was presented to the Leipzig Natural Sciences Society and also published in its annals. At the time, lecturing at the city's university was one of the leading figures in experimental zoology: Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart (1822-1898),[52] who received his doctorate from the University of Göttingen in 1847 and was a follower of Rudolph Wagner (1805-1864), having collaborated on *Handwörterbuch der physiologie* (Manual of Physiology). Leuckart worked at the University of Göttingen's Institute of Physiology and, in 1850, began to lecture comparative

voltar ao sumário

zoology and zootomy at the University of Giessen, becoming head of department five years later. In 1870, when he was 48 years old, he moved to the University of Leipzig to head up the zoology and zootomy department, where he built a well equipped Institute of Zoology. His reputation attracted students and collaborators from the world over, and a good many of them became renowned specialists in applied zoology. Human and veterinary medicine gained much from Leuckart's research. He discovered how trichina is transmitted from pigs to humans and researched all the biology of these intestinal worms, as he did with tapeworm. He contributed to agriculture by explaining of the complicated evolution and transmission of distomatosis in sheep. Leuckart published equally important work on other helminthic parasites in humans and animals and also on cattle ticks, viviparous flies and bees. He discovered

THE

ZOOLOGICAL RECORD

FOR 1879:

BEING

VOLUME SIXTEENTH

OF THE

RECORD OF ZOOLOGICAL LITERATURE.

EDITED BY

EDWARD CALDWELL RYE, F.Z.S., M.E.S.,

EDITOR ENT. M. MAG., LIBRARIAN TO THE ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY.

Explorate solum: sic fit via certior ultro.

LONDON:

JOHN VAN VOORST, PATERNOSTER ROW.

M.DCCC.LXXXI.

LYNCEIDÆ.

Alona verrucosa, sp. n., Lutz, MT. Ges. Bern, 1879, p. 38, Bern. *Copechæte* (Hesse) [Zool. Rec. xv. *Crust.* p. 41]; abstract in J. R. Micr. Soc. ii. p. 424.

Title page of *The Zoological Record for 1879*, published by E. C. Rye (1881, p.41), registering *Alona verrucosa*, the new species described by Adolpho Lutz.

Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart (1822-1898). Sketch reproduced in Petzch (1973, p.63).

the existence of micropyles in insect eggs and demonstrated the need for spermatozoon to come into direct contact with the contents of the egg before fertilization and embryonic development can occur. *Die menschlichen Parasiten und die von ihnen hervorgerufenen Krankheiten* (*The parasites of human beings and the diseases caused by them)*, a book published in 1863-1876, in Leipzig, was for several decades a key reference for physicians and zoologists. The second edition (1879), on which his student Gustav Brandes collaborated, also included animal parasites (Petzsch, 1973, p.63-4).

In other volumes of the *Collected Works of Adolpho Lutz*, the reader will gain a more precise idea of Leuckart's enormous influence on the Brazilian zoologist's research into helminths and other worms. For the time being, though, we will emphasize his role in Lutz's study of Cladocera.

Just like Johnnes Müller (1801-1858), Leuckart embarked on his first expedition to the North Sea shortly after completing his doctorate, and he used the technique of collecting marine organisms with a finely meshed net. His research from this expedition led to a reclassification of Cuvier's Radiata, which he divided into two groups: Coelenterata (polyps, jellyfish and corals) and Echinodermata (sea cucumbers, starfishes and sea urchins). Leuckart was particularly interested in invertebrates and their biology, and as an astute taxonomist, he sought to establish clear distinctions between invertebrates, which had been classified in a somewhat confusing way.

Adolpho Lutz's work in Leipzig on Cladocera merited Leuckart's full support, so much so that Leuckart presented it to the city's Natural Sciences Society and thus ensured its publication (Lutz, 1878, p.36-41). Lutz collected specimens in his spare time, dedicating October and November of 1877 and the whole summer of 1878 to the task. But this meager amount of time only enabled him gather small collections, and he considered his work to be incomplete. However, he still managed to collect 35 species proper and 16 genus groups, and one new variety he named *Daphnia hyalina*. Lutz also described, for the first time, the male of the species *Alona acanthocercoides* Fischer.[53]

voltar ao sumário

Darwinist concepts were employed here to analyze the formation of ephippia and the emergence of males[54] in parthenogenetic species, as well as their relationship with external factors. Lutz contended that this ability seems to have been acquired by some species through natural selection; "on the other hand, I judge it to be doubtful that the appearance of males and ephippia could be caused, with any certainty, through desiccation or falling temperatures" (Lutz, 1878, p.41).

Fascinated by small crustaceans, Lutz took his collection of Cladocera with him when he left Leipzig, with the intention of continuing his research in Strasbourg. When he arrived there, in December 1878, a colleague from the University of Leipzig wrote to inform him of the new staining techniques that may be of help:

> I'm pleased to make use of the opportunity to send you some information I read a short while ago. I suppose, naturally, that research of Cladocera etc. still occupies your spare time. I'd like to tell you about some news concerning the staining of these organisms. You know how resistant these animals are to all dyeing methods. I believe I've already told you, in my last letter, that a zoologist here has discovered a method of maceration, a fact I deem necessary to keep secret, given this man is also a businessman. However, in the meantime, Dr. Paul Mayer has conducted research in Italy, in the Naples Institute of Zoology, with the intention of obtaining satisfactory colors with the application of some suitable dye to the membranes of undamaged chitin. He had no success with an alcoholized solution of carmine, but he

Leipzig. Gandelstation (gondola station), 1905. This is one of the places where Lutz probably collected Cladocera (Sohl, 1989, p.53).

did when he tried a cochineal dye that can also be used for other purposes: powdered cochineal should be left in contact with 70% alcohol in 1 gr. 8-10 cc, for several days, filtering the dark red solution it produces. The objects to be stained must not contain acid; even better it would be [to let them stand], beforehand, for some time in 70% alcohol. Depending on the size and nature of the object, the staining may take anywhere from a few minutes (ciliophora, pelagic organisms, larvae, etc.) to several days (larger crustaceans, young cephalopods, vertebrate organs, etc.). The extraction of dye fixed in the tissue is again achieved with 70% alcohol; continue with caution for a long time, even for days on end, until the alcohol can absorb no more.

This process will achieve a very precise, and almost always intense coloring of the nucleus. I have had the opportunity to see very beautiful preparations! It is remarkable that the stain has the color of hematoxylin. The cochineal dye is in no way altered, nor is the alcoholized hematoxylin solution [of Kleinenberg], which, however, does not work well in this case. Aside from this, its preparation and application is simpler, while its durability, according to information from Mayer, compares with that of carmine.

There is no need to worry about excessive coloring, although if this does occur, it can be removed by washing in alcohol acid (a drop of HCI in nearly 10cm of 70% alcohol). Conserved best in resins; the dye, informs Mayer, will probably not be so resistant to glycerin, although more tests are needed.

I hope you soon manage to apply this dye. I haven't got any Cladocera to give you; you can find cochineal in any large herb store; incidentally, I don't know whether the creatures you took with you, in alcohol, are still stainable, but regardless, you can at least try.[55]

On returning to Bern, Lutz enrolled once again in the university, took classes in clinical medicine with Ludwig Lichtheim and, shortly afterwards, took his final examinations and received his qualification to practice medicine on July 19, 1879. He chose to specialize in clinical medicine and, in preparation for his doctorate thesis, sought a position in the Cantonal Hospital of Bern. Unable to find a job there, he instead opted for St. Gallen, a town located in northeastern Switzerland, near Lake Constance (Bodensee). On August 27, 1879, the hospital's administrative council accepted Lutz as an assistant doctor on a one year contract. In the meantime, while he was awaiting the appointment, he continued to study Cladocera and planned to visit the researcher François-Alphonse Forel, who lived in Morges. Forel wrote to Lutz on July 29, 1879:

My dear Sir,

When I spent a few days in Bern recently, I had hoped to have the pleasure of visiting you, but I was prevented from doing so by the short amount of spare time left over after our extremely busy sessions.

voltar ao sumário

> I wish to express my regret at not being at home now and at not, therefore, being able to receive you now that you are unoccupied. I am with my family, spending some days in the countryside, where my parents live, and their house is so full of visitors that I am reluctant to ask them to receive another. If you are still free in the fall when we return to the city, my wife and I would be very happy to offer you hospitality and, as far as I am concerned, it would be a great pleasure to provide you with whatever I can, despite the fact that this is not your favorite topic on our Lake Leman.
>
> I hope to have the pleasure of seeing you in St. Gallen, at the meeting of the Swiss Naturalists. In this hope, I extend to you, my dear sir, my affectionate sentiments.[56]

Lutz joined the St. Gallen Natural History Society and was admitted at the session on October 1, 1879. According to the society's activity report for the 1880/81 year, signed by its president, Dr. B. Wartmann, the society was having much difficulty maintaining a high quality level of publications, a fact that he attributed to the growing fragmentation of those circles of natural history enthusiasts. Wartmann had hoped to resolve this situation by enlisting more young scholars in the Society's scientific debates. (St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft, 1882. pp.1-2). Adolpho Lutz's involvement in the Society was, in fact, short-lived. Given his new duties as a physician and the need to prepare a thesis, his natural history studies took a back seat for the time being.

Inaugurated in May 1873, the construction of the Cantonal Hospital of St. Gallen had in fact been under consideration since 1845 (Fritschi, 1997, p. 100). In 1858, Drs. Steinlin and Wegelin published the paper "About the founding, construction and organization of a Cantonal Hospital in St. Gallen", based on visits they had made to hospitals in Vienna, Berlin, Munich, Frankfurt am Main and Zurich. This report subsidized the preparation of the hospital's blueprints in 1868-69 and, once approved by the leaders of the canton, construction got underway immediately. The regulations introduced when the hospital opened spelled out the duties of the four doctors responsible for running the hospital – when Lutz worked there, they were Drs. Wegelin, Züblin, Hilty and Bänziger. They were in charge of the surgical department, two departments for inpatients, the ophthalmology unit and the outpatient treatment service. In addition to supervising the work of the nurses, they were also responsible for inspecting instruments, bandages and equipment, and for ensuring the cleanliness, ventilation, heating and brightness of the wards. In order to cope with all of these responsibilities, the four doctors

voltar ao sumário

counted on the assistance of a surgical assistant and a medical assistant, for whom the hospital would be a training ground where they could pursue their practical studies.

Hired only six years after its inauguration, Adolpho Lutz had several responsibilities, as he himself would recall in 1936 (p. 853):

> The hospital was new and well equipped. All the services of the Medicine Department were the responsibility of the assistant intern, who, on top of this, would assist the surgical operations on a daily basis and give an hour's consultation at the polyclinic, while also making up the simpler prescriptions and performing the autopsies. There was a ward set aside for infectious diseases … All the patients were visited three times each day. There were bars on the windows of this ward to prevent accidents with delirious patients, a precaution that is unfortunately neglected here and in other places.

St. Gallen Hospital (Fritschi, 1997, p.128).

During the nine months he spent there,[57] Adolpho Lutz wrote his thesis and published, in Edwin Klebs' periodical *Correspondenz – Blatt für Schweizer Aertze*, a clinical study on a case of acute fibrinous bronchitis (Lutz, 1880, p. 488-91). The illness, known these days as pseudo-membranosis, croupous or plastic bronchitis, or even Championnière disease, had been described by the French doctor Just-Marie-Marcellin Lucas-Champonnière: (1843-1913): characterized by an acute inflammation of the mucous membrane that lines

the entire bronchial tree, triggering violent coughing and paroxysms of dyspnea, with expectoration of bronchial casts or tubes (Stedman, 1979:192; Cardenal, 1960). Although his work was not so academically relevant, Lutz considered it important to describe the disease given its rarity in the region – it was the first ever case registered at the hospital – and the favorable outcome, as, at the time, the disease was still considered to be of an "enigmatic nature" (Lutz, 1880: 488).[58] The patient treated by Lutz was a young woman, 22 years old, the average age of people who most frequented the hospital, according to a report from 1876. The report also states that female patients were usually working women, often with typhoid fever or "gastric catarrh" (inflammation of the stomach) (Fritschi, ibid: 215). Lutz's patient was admitted in the Spring of 1879 with diphtheria and scarlet fever, and would return months later (1/28/1880), having been diagnosed with laryngeal croup by the doctor who treated her at her home. On examining her at the hospital, Lutz wavered in his diagnosis between "croupous bronchitis or a primary diphtheric infection of the air passages".[59] The disease evolved rapidly, and four days later the patient was fully recovered. In the report he published on this case, Lutz described in detail the patient's symptoms and the results of the analysis of the expectorated material during all the stages, principally the fibrinous coagulum and the bronchial fragments contained in vomit. The Brazilian doctor recommended to his peers that they read up on the use of quebracho preparations for cases of dyspnea, and this was a sign that these results would be used to compose his thesis.

Encouraged by Ludwig Lichtheim, his clinical medicine professor at Bern, Lutz decided to test the therapeutic properties of substances extracted from the bark of a South American tree named "colorado quebracho".[60] The plant was well known among European doctors thanks to the work of a German doctor living in Argentina, F. Schikendanz, who in 1878 sent tree bark and other products from the region to Franz Penzoldt (1849-1927), a professor and head of clinical medicine at the University of Erlangen. Among the material he had sent was the bark of a tree with the name "quebracho", with the observation that it is used by the natives as a fever remedy, particularly in Tucuman and the surrounding country.[61] Botanists were already aware of the tree as a consequence of the naturalist Hermann Burmeister, who had led a scientific expedition into the Argentine hinterland (1858-1860), and sent samples of "quebracho" to the botanist Dierdich von Schlechtendal, in Halle.[62] This was the name given to trees with extremely hard wood in the

voltar ao sumário

region explored by Burmeister. In fact, he found two distinct trees called by the natives "quebracho-colorado" and "quebracho-blanco", which had differently shaped leaves and differently colored wood. As far as Burmeister was concerned, one was simply a variety of the other, but Schlechtendal classified the white-wooded species *Aspidosperma quebracho-blanco* and called the one with the red bark *Aspidosperma quebracho-colorado*. The botanist in Halle believed the two belonged to the same family and the same genus group, which led to confusion over the chemical and therapeutic properties of each one. The doubt was resolved by August Heinrich Rudolf Grisebach (1814-1879), when he studied material collected by another German botanist, Paul Günther Lorentz (1835-1881), in Cordoba, Argentina.[63] In a treatise published in 1874 (p. 67), Grisebach uncoupled the two species of quebracho, including the colorado in the family Terebinthacea (Anacardiaceae), genus *Loxopterygium*, species *lorentzii*. In 1878, he published another work on Argentine flora, and placed the species *L. lorentzii* in a new genus: *Quebrachia*. Over the following years, the species underwent several taxonomic revisions, and it is now called *Schinopsis quebracho-colorado* (Schlechtendal) Barkley *et* Meyer.[64]

The thesis that Lutz proposed to write consisted of verifying the therapeutic action of quebracho-colorado, primarily in the treatment of dyspnea. Concerning the classification, Lutz emulated Grisebach (1878), naming the species to be studied *Quebrachia lorentzii* (synonym of *Loxopterygium lorentzii*). Given the difficulty of obtaining the tree's specific extract, he used "*Extractum ligni Quebracho aquosum siccum*" from Büdingen, in Frankfurt, which, he was told, really did come from the *lorentzii* species. The product was supplied by the pharmacist Stein, vice president of the St. Gallen Natural History Society (Lutz, 1880, p.7).[65] During his work on the thesis, Lutz became enthusiastic with the good results obtained with the preparation, and recommended it to his colleagues, stressing the small volume, its solubility and the possibility of it being administered in pill form or as a clyster.[66]

Quebracho photographed in Mato Grosso, Brazil (Lorenzi, v.2, 2002).

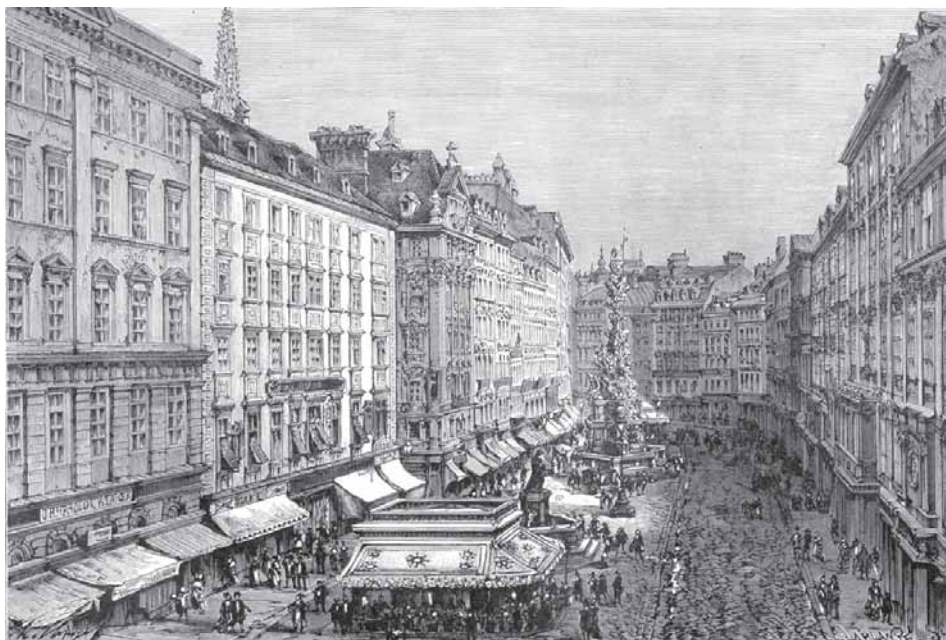
Observations were made of patients from hospitals in St. Gallen and Bern, but it was a

lengthy process due to the lack of suitable patients for studying the therapeutic properties of quebracho. Like any good scientist, Lutz began his experiments on healthy subjects, verifying the effects of the product, even on himself. When swallowing a small quantity of the extract in powder form (5g), he felt "a slight sensation of continuous heat in the head, but not as strong as when provoked by inhaling a drop of ether amyl nitrate. Breathing was easy; but with some effort, perhaps more than usual. No notable effect on blood pressure or temperature was verified".[67]

The effect of the substance was very different in patients with dyspnea. Lutz clearly observed in them a gradual diminishing in breathing frequency. After administering the medicine to some 28 patients with a history of pneumonia, emphysema, bronchitis, tuberculosis, pleural problems, phthisis, febrile illnesses and heart conditions, all duly monitored for breathing frequency, heartbeat and body temperature, Lutz reached the same conclusion that Penzoldt had come to about quebracho-branco: quebracho-colorado may also be used successfully for the various forms of dyspnea, and the Brazilian doctor assumed that the active principle of both was either the same or very similar.

Lutz's findings made no headlines in the medical world. Nowadays we know that the action of quebracho-colorado is far less effective than originally thought, in contrast to quebracho-blanco, which is still used for its qualities as an antispasmodic, an antiasthmatic, a tonic, an astringent and a febrifuge.[68] The quebracho-colorado does have a commercial value; it is used in industry and civil construction in virtue of the hardness of its wood, its high caloric power as a fuel and because it is one of the richest known sources of tannin.[69]

In his doctorate thesis, Lutz thanks the support of two doctors from St. Gallen, Adolf Fehr and Hilty, and two professors from Bern: Balthasar Luchsinger (1849-1886), from the Institute of Pharmaceutics and head of the veterinary medicine department from 1878 to 1884, and Lichtheim, his tutor. His diploma as Doctor of Medicine "*Summa cum laude*" was issued by the University of Bern on July 28, 1880.

Now 25 years old, and having spent 17 away from his family, Lutz decided it was time to return to Brazil. But before leaving, he visited some of the centers of Europe to advance his knowledge. In the second half of 1880, he spent three months in Vienna, one of the world's greatest centers of clinical medicine and dermatology, and he attended several short courses there. Later, he spent three months in the capital of Great Britain, where he had the opportunity to sit in on the lectures and surgical procedures of Joseph Lister

Vienna. Graben (the trenches). Sketch by H. Clerget after photo by M. Czihak (Reclus, 1878, p.205).

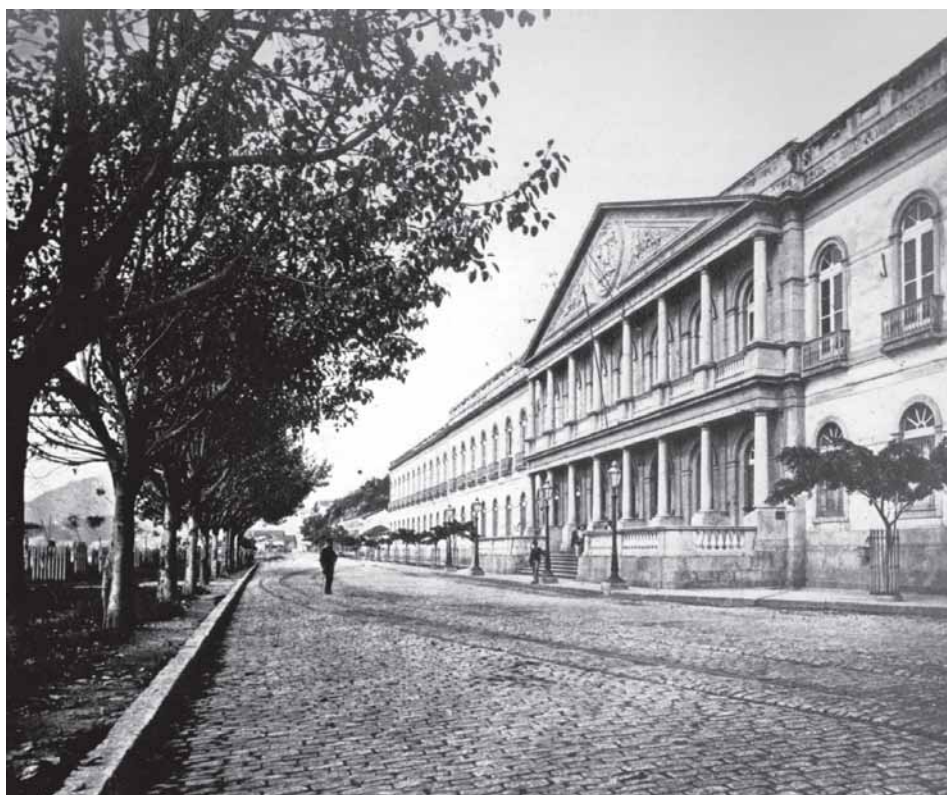
at King's College Hospital, University of London. He also visited Paris, in July 1881; he spent only a month in the city but biographers say Lutz met Pasteur. The young recently-graduated doctor then returned to Bern, repacked his bags and left for Brazil.[70]

A Germanic doctor in the slavocratic empire of D. Pedro II

When Lutz arrived in the capital of the Empire of Brazil in 1881, he moved into his parents' house, which doubled as the Swiss-Brazilian school his mother and sisters ran, in the neighborhood of Catete. One of his first precautions was to certify his diploma at the Rio de Janeiro Faculty of Medicine (Albuquerque, 1950, p.10-1; B. Lutz, Lutziana). In an article published in April 1882 in *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, Adolpho Lutz commented on this formality and reported on medicine in the Brazilian Empire.

At this time, educational reforms were being implemented at the universities of Salvador and Rio de Janeiro, which housed nearly a thousand students, two thirds of them in the latter city. The new classrooms, preparatory rooms and laboratories that were being opened, the practical teaching methods and new disciplines that were being introduced represented tremendous progress from

the previous situation. But a closer look revealed several deficiencies: basic education left much to be desired and the performance of Brazilian schools was far from rivaling German, French or English universities. Nevertheless, Lutz claimed that the main problem lay with the Brazilian mentality: "Punctuality, constancy and scientific sincerity are alien to them, and they are completely satisfied just keeping up appearances. Personal likes and dislikes frequently take the place of the law. Protectionism and nepotism are like a canker that cannot be exterminated."

Another problem was its unilateral connection to France, and the refusal to accept influences from other countries, particularly the Germanic nations. In order to practice their profession in Brazil, foreigners first had to take an exam at one of the local universities. For those who had no diploma, but could prove their competence, examinations equivalent to the full university course were mandatory before they could practice medicine. Those who intended to work only as surgeons, without the right to the title of doctor, had to pass at

Santa Casa da Misericórdia, on Santa Luzia beach, when the sea used to come to the doors of the hospital. There, most Rio de Janeiro Medical School theoretical and practical activities took place and Adolpho Lutz did his exams to revalidate his diploma (Ferrez, 1895, p.13

least two sets of examinations and defend a thesis. Foreign professors from recognized institutions and writers of important publications were exempt from the exams and from paying the fees. "It's a very flexible legislation," remarked Lutz, "which opens the doors to personal favoritism". Examiners conducted their tests in Portuguese and often in French, as members of the local elite "almost without exception, speak this language fluently. Doctors, in particular, depend on French textbooks to study". Learning German or English was practically out of the question, although there were "among the younger doctors some who spoke German, at times surprisingly well, testimony to the linguistic talent of Brazilians".

It was not easy for foreigners to learn the native language correctly:

> as there are wide variations between the way it is spoken and the actual spelling, depending on the person, and one can only learn to speak the language properly with those more educated. In virtue of this, we also run the risk of not being understood by uneducated people, such as servants, blacks etc. My colleagues can only imagine the difficulty of trying to discover the basic anamnesis of a black slave who doesn't even know how old he is. When ..., after a 15-minute interview with the patient, we had to write our report, there would certainly be no need for a pilocarpine injection to induce sweating, even with the thermometer showing less than 30ºC.

According to Adolpho Lutz, there was a vast field of action for European doctors in Brazil. Their knowledge of French medicine and the French language, much appreciated at the time, helped them become successful. He did warn, however, that:

> deceit and propaganda are employed here to an extent that would be unimaginable in Germanic countries. The code of ethics is so rarely applied that any controversy is printed in the newspapers, and many colleagues are unashamed to accuse others, or dismiss this or that patient to hell before their time ... poorer patients often pay their fees in the form of a public show of gratitude or with a propaganda message ... It is a well known fact that many doctors receive a commission from pharmaceutical companies for the prescriptions they make ... Brazilian doctors, in the majority of cases, follow the principle of progressive taxation, but in the hinterland, their shamelessness very often knows no limits.

Despite the advantages of living in the large cities, Lutz claimed that the cost of living was three times higher than in Switzerland and, in Rio de Janeiro, added to the inconvenience of the heat, there was the risk of yellow fever. In smaller towns, foreigners faced hardships, but the beauty of the nature provided

some compensation for this, and those who ran a reputable practice could make a fortune, just like in Europe. Income varied by region, money being scarce in some and abundant in others, such as certain coffee-growing areas and some German colonies in the South.

Some evidence suggests that the exploration of blacks coupled with the prevalent slavocratic mentality constituted yet another ugly characteristic of Brazilians for the young doctor who, his daughter claims, had inherited his grandfather's liberal values. Lutz was a proud man of German upbringing, he respected authority founded on competence and wisdom, and was so methodical and inflexible in both his professional and everyday activities that those who knew him would remember that 'precisely' was one of his favorite words. The aforementioned article on Brazilian medicine alludes to the difficulties slaves had expressing themselves when questioned by the doctor, although it does not voice his opinion of slavery. In *Lutziana*, however, Bertha Lutz recalls a something her father told her:

> when he was taking his exams at Santa Casa da Misericórdia to certify his diploma, among the candidates was a man of pure black race. Much to his surprise, Lutz heard one of the examiners say: we are doing everything possible to fail him, but he is extremely well prepared. To which Mr. Lutz, with his familiar simplicity, replied: But if he is so well prepared, why fail him?

Arthur Neiva (1941, p.ii), who worked for several years with Lutz in Manguinhos, in the same laboratory, mentions the shock he felt on coming to work in a country where slavery existed, and he corroborated the accounts that "his deeply liberal spirit" was in conflict with "race prejudice, particularly towards colored people who, when deserving, were treated with the utmost consideration".

Lutz stayed in Rio de Janeiro for eight months, while he awaited his qualifying examination. In the translated Portuguese version of his thesis, he added some information he considered important to assist understanding by Brazilian doctors, while omitting other information of little relevance for them. At the request of the Faculty, he also included six aphorisms of Hippocrates.

The subject of his thesis caused him to shift further towards botany, and in Rio de Janeiro, Lutz befriended Wilhelm Schwacke, a German botanist who had emigrated to Brazil in 1873 and had been employed in March of the following year as a traveling naturalist for the Imperial Museum.[71] In 1881, he and Ladislau Netto, director of the museum, embarked on an expedition to

Manioc Mill. Oil painting on canvas by the Spanish painter Modesto Brocos y Gómez (Santiago de Compostela 1852 – Rio de Janeiro, 1936) exhibited in 1892 at the artist's first exposition in Rio de Janeiro. Museu Nacional de Belas Artes collection. Image reproduced by Wright (1907, p.175).

the Amazon to collect botanical and ethnographical material. From the state of Pará, on February 12, 1882, Schwacke wrote Lutz an extremely friendly letter:

> Dear Lutz!
>
> I was very sorry not to have seen you again before leaving Rio … I waited for you and Lantz, but unfortunately you were not on board. I returned this morning from my first long trip to Marajó. We did some excavating in Parorial [sic], a small and forgotten island on Lake Arary, in the center of Marajó, and we unearthed some vessels containing still relatively well conserved human skeletons …
>
> Concerning the vegetation, it is truly impossible to express in words what one sees and the sensation one feels. Nature here is unique, and this opulence and abundance of palm trees, species of bamboo, could only be possible in an area that, close to the equator as we are here, has a steady temperature … just like along the shores of the River Amazon, the palm trees are most extraordinary plants: *Mauritia flexuosa*, *Euterpe oleraceae* and *Bactris maraja*; there are whole groves of them, standing out splendidly in the forest. You, of all people, can imagine how enchanting it was to have spent some time in these forests and grasslands. Despite the flooding of the forest and grasslands, I collected …, even some plants whose family I am not aware

> of. …The young plant is very red, has no leaves and it grows like a parasite on the roots of trees that are rarely covered by black humus. It is *Helosis guyanensis* Rich. I'd be so happy if you were here with me!
>
> I wish you all the best and send you my regards, and I ask you also to extend my warmest regards to both your family and Lantz, and be assured of my sincere friendship and admiration.
>
> Yours affectionately,
> *W. Schwacke*[72]

In the first half of 1882, Adolpho Lutz attempted to settle as a physician in Petrópolis, but ended up moving to Limeira, where his sister Helena was now living after having married the German merchant Gottfried Wilhelm Luce.

From June 1882 until March 1885, Adolpho Lutz lived in that important coffee, sugarcane and grain center not far from São Paulo. At the time, the town had a population of nearly 14,000 and a large Swiss-German colony.

A thing of the past now were the so-called partnership experiments that led to uprisings by Swiss emigrants who were forced to live with slavery and, to a degree, work like slaves at coffee plantations; uprisings that were very well chronicled by the schoolteacher Thomas Davatz in *Memórias de um colono no Brasil*. The replacement of slave labor with paid European immigrants was now taking a turn for the better. According to Pestana (n.d. p.8), Gustav, Adolpho Lutz's father, corresponded with several of the Swiss who worked on the Ibicaba plantation, belonging to Senator Vergueiro, one of the largest in the region. The plantation also hired German immigrants and a sizable number of North Americans, who had come from Louisiana after the War of Succession. They lived in a small town nearby Santa Bárbara train station.[73] When Lutz (1936, p. 855) visited them, he had to spend the night in the town. He often visited the plantations in the region, where "payment was made periodically" (B. Lutz, *Lutziana*), and sometimes the sick patient was a slave.

> The first time he was indignant for … lying on the floor, much to the surprise of the plantation owner. Afterwards, he adopted a different technique. He would say: 'Of course, if your slave is so valuable, I can examine him, but he must be put on a bed with a blanket so I can examine with a stethoscope and raise his head. Afterwards, seeing as he is a valuable slave, he'll need taking care of.'

According to Bertha Lutz, her father gradually implemented his own projects and expanded the clinic. He acquired a reputation as a respected diagnostician and started being called out to distant places that required long

Americana. Melons waiting to be put on board at the city North Americans founded in São Paulo (Wright, 1907, p. 244).

journeys on horseback, and with growing frequency people came from neighboring towns for a consultation.

Due to this treating the sick not only in Limeira but also in other towns along São Paulo's Paulista railroad, he soon acquired a thorough knowledge of the diseases common to the region. Towards the end of 1882, he sent a short letter to one of the Swiss periodicals that had been publishing his articles since 1880; he described his first impressions of the São Paulo state hinterland and proposed some new ideas for future articles, based on his clinical experience in the region, while also underlining the potential contribution to medical geography. The diversity of the ethnic groups he treated provided him with abundant "observations on the influence of climate and the human race on various diseases; in my job I treat blacks, Brazilians and German, Portuguese and Italian immigrants, who, subsequently, provide me with very interesting comparative information" (Lutz, 1883, p.30). The studies he intended to send to his colleagues in Europe went to the heart of the discussions that at the time dragged on over races, which were considered almost to be different 'species' of humans, capable of adapting or 'acclimatizing' in different ways to the natural environment of tropical and temperate zones. (Radl, 1988; Harrison, 1999).

In a note published in 1882, Lutz criticized the healing method created by the self-taught German Carl Baunscheidt (1809-1873), based on the principles of mechanical stimulation and acupuncture that were well known in Limeira and the surrounding area.[74]

Conclusion

The career of Adolpho Lutz (1855-1940) as a physician and scientist is, generally speaking, comprised of three periods. From 1881 to 1892 he was, primarily, a clinician, although he still published numerous original articles based on cases he was treating or his studies of the biology of species that, in one way or another, were related to humans and their pathology. These papers were composed in his spare time, with a firm discipline. As we will see in other titles in the *Collected Works* of Adolpho Lutz, this period was characterized by several relocations. He traveled through many regions of Brazil, Europe, the United States and Oceania, and also through several cognitive territories – clinical medicine, helminthology, bacteriology, therapeutics, veterinary medicine, dermatology, protozoology, malacology, mycetology, entomology – while also leaving his mark on the study of parasitosis of wild and domestic animals, leprosy, ancylostomiasis, yellow fever, tuberculosis, and skin and intestine diseases, among others.

From 1893 to 1908, he was placed in charge of Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, achieving distinction as having the most experienced and best prepared crew among a still relatively elite group of doctors that, in Rio de Janeiro and São Paulo, represented the vanguard of the process of instituting Pasteurian and "tropical" medicine, and employing it for the benefit of public health.

Although they share much common ground from a cognitive and institutional point of view, these medicines possess their own goals and dynamics, and often encompass very distinct research methodologies and academic traditions. Schematically, Pasteurism focused, above all, on investigating the bacterial agents of diseases, the biological methods of converting them into immune serums and vaccines, and the chemical means of curing or preventing these diseases. Tropical medicine per se was geared towards the study of subjects with worms and bacteria, the intermediary hosts that spread the diseases caused by these organisms in humans and animals.

Aside from his demanding laboratory work and his activities as a public figure, in this second stage of his career, Adolpho Lutz conducted important research in the fields of bacteriology, epidemiology and medical zoology, particularly on entomology and parasitology.

In 1908, when he was more than 50 years old, Adolpho Lutz joined the Oswaldo Cruz Institute (IOC), abandoning the São Paulo Institute, which would

voltar ao sumário

close down shortly afterwards. It was in Manguinhos that he embarked on the third stage of his professional life, when he realized his aspiration to dedicate his time entirely to research, and not necessarily in the field of medicine, which he did until his death in Rio de Janeiro on October 6, 1940, just a few weeks before his 85th birthday. Thanks to his old age, this stage, which he began late in his life, was actually longer than the previous two combined.[75]

In the following pages, the reader will find the first papers published by Adolpho Lutz. They represent the first steps in an extraordinary journey into knowledge of life and mankind; and which is fully documented in the volumes of the Collected Works by the publishers who prepared this presentation and who wish you an enjoyable read!

Notes

[1] Biographical data were found in Enciclopédia Delta Larousse (1975), volumes 2, 9 and 14; in *Lutziana*, recorded by Bertha Lutz and, above all, in Lauterburg (1862, p.269-84).

[2] Giuseppe Mazzini (1805-1872) was the leader of a revolutionary group in Italy that fought for the expulsion of foreign governments, the abolition of absolutism and transformation of the península in a federative republic. This program inspired similar groups that fought for Young Poland, Young Germany, Young Switzerland etc.

[3] In the port of Amsterdam, in 1819, a total of 2,379 colonists embarked for Brazil, of which 314 died during the trip. The list of passengers who made it to Nova Friburgo, published by Fernando Basto (1999), includes a Lutz family. However, this is almost certainly an error by the author, given that this information does not figure in any of the lists existing in the National Library Archives or with the Pro Memoria Department of Nova Friburgo Municipal City Council, where the majority of the documentation on this colony is kept. Basto's list contains numerous spelling errors, and misgivings that this is another of his mistakes are reinforced by the fact that there is absolutely no reference to the arrival of the Lutzes in this first wave of Swiss arrivals in other sources, including *Lutziana*.

[4] Bertha Lutz made a verbal magnetic tape recording, entitled *Lutziana,* of interesting facts about the history of the family and the life of her father, which that was intended to be made into a biography, but was never written. We worked with a barely legible copy of the genealogical tree, a photocopy belonging to Margareta Luce, a cousin to Bertha.

[5] See Franco, 1969, p. 35; Chalhoub, 1996 p. 61; Santos Filho, 1991, p. 195. The National Archives contain a list of all immigrant arrivals until 1842 and after 1872. There is a gap in the documentation in this interval, which makes it almost impossible to date precisely the arrival of the Lutzes in Brazil.

[6] *Almanak Laemmert*, 1859, p. 479, 543, 562.

[7] Keller, Lutz & Cia. went into liquidation on October 3, 1861 (National Archives, Documents from the Notary's Office from the District of the Capital, book 237, ff. 75-V, date 10/3/1861, Role: 010.22-79). In *Almanak Laemmert* (pp. 497, 512, 549), from the years 1865 and 1866, the firm Lutz & C. appears as "Foreign Import and Export Merchants", exporting in association with J. R. Dietiker. The firm was also described as "Consignors and Commissions Office for Import and Export" and "Haberdashery Warehouses for Import, Wholesale". On April 4, 1872, Lutz & C. acquired control of the assets of "Industrial rapid tubular well company" from Gustavo Adolpho Wierffbain, "civil engineer, native of Germany, resident of the Empire of Brazil". National Archives, Documents from the Trade Board of Rio de Janeiro: 1872 – book 648, Reg. 11424 G6, firm Lutz e Cia.

[8] Luiz Fernando Ferreira da Silva refers to the school that was "just around the corner from my grandmother's house. Rua da Piedade, today Rua Clarice Índio do Brasil. I spent my childhood there. The Lutzes' house was no longer there, only the school and today (*sic*) Santa Úrsula University." 'Adolpho Lutz (1855-1940)', in Antunes *et al*. (1992, p.159). See relevant statement by Ramalho Ortigão, a student at the school, in Benchimol, 2003, p.420-4.

[9] The transcription of this letter is found in the manuscript of Dr. Bruno Rangel Pestana, held in the National Museum, Fundo Bertha Lutz (BR. MN. Fundo Bertha Lutz. Memória).

voltar ao sumário

[10] The Portuguese version of this letter is a copy of the translation of the letter reproduced in the manuscript of Bruno Rangel Pestana. See footnote 1.

[11] Bertha Lutz, in *Lutziana*, emphasizes his passion for natural history and his early discovery of Darwin, while he was still an adolescent. Albuquerque (1950, p. 11) confirms: "At 13, he would read the bible of modern biology, *The origin of species*, which Darwin would publish in 1859. He would discover in this doctrine a genuine stepping stone to, and a powerful stimulus for his career as a naturalist."

[12] The published work was entitled *De motu vibratorio animalium vertebratorum: observationes recentissimas* / explicant Joh. Ev. Purkinje et G. Valentin. — [s. l.]: Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur, 1835. — 14 p.: ill; 29 cm. Reprint of Acta Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur, Vol. XVII, P. II. Valentin and Purkyne showed that some cells on the internal surface of the oviduct were lined with cilia that beat in waves independently from the nervous system, forcing the egg along the tube. The two physiologists continued to investigate the cilia cells in other groups of animals, and in 1835 they published *De phaenomeno generali et fundamentali motus vibratorii continui in membranis cum externis tum internis animalium plurimorum et superiorum et inferiorum ordinum obvii: commentatio physiologica / scripserunt*, Jon. Ev. Purkinje et G. Valentin. — Wratislaviae: Sumptibus Aug. Schulz et Socii, 1835. — 95p. (Kremer, ibid, 1992, pp. 89 & http://www.todayinsci.com/7/7_08.htm).

[13] Valentin worked in the University of Bern for 46 years, retiring in 1882. He received the title of *Doctor Honoris Causa* from the Faculty of Philosophy. He died on May 24, 1883. (http://vlp.mpiwg-berlin.mpz.de/people/data/per353.html).

[14] Christopher Theodor Aeby was born on February 25, 1835, in Guttenbrunnen, Pfalsburg, in Switzerland. He embarked on his medical studies in Basel in 1853. Three years later, he moved to Göttingen and took his final examinations in the former city in 1858, when he received his diploma and license to practice medicine. In the fall of 1863, he was invited to work in Bern as a full professor of anatomy, a position he occupied until 1884, when he took over as head of department in anatomy at the University of Prague, replacing Karl Toldt (1840-1920), who transferred to Vienna. Aeby died on July 7, 1885, in Bilin (Czech Republic) when he was just 50 years old (www.whonamedit.com/doctor.cfm/142.html and www.Biography-center.com/a.html).

[15] Theodor Albrecht Edwin Klebs was born in Königsberg, Prussia (now Kaliningrad, Russia) on February 6, 1834. He was a professor of pathology in Bern from 1866 to 1872, when he transferred to Würzburg. One year later, he moved to Prague, where he stayed for nearly 10 years. Between 1882 and 1893, he worked as a professor in Zurich, after which he spent a year in Strasbourg. In 1895, he emigrated to the United States and lectured at the Rush Medical College (Chicago). He returned to Europe in 1900 and worked in Hannover, Berlin, Lausanne and, finally, Bern, where he died of tuberculosis on October 23, 1913, at 79 years of age. Aside from being well traveled, he was also a prolific researcher. He published a very important account on gunshot wounds (1872) and several works on enteric fever, cattle plague, vaccinia, syphilis, tuberculosis and diphtheria, whose bacillus he discovered in 1884, together with Friedrich August Johannes Löffler. In 1878, he began to research malaria, endemic in Italy, particularly in the neighborhood of the Roman Campagna, with Tommasi Crudelli, from the University of Rome. They discovered the *Bacillus malariae*; several Italian and French investigators confirmed this discovery (Lutz himself would do so), before it was superceded by the protozoan discovered at the same time by Alphonse Laveran (Bulloch, 1938, p. 376).

[16] Even when Lutz's contributions were sent from Brazil, they were printed under the section Cantonal correspondence. The periodical contained five other sections: Original works; Medical society articles; Reviews and critiques; Weekly Report; Bibliography and/or letters. The sections were listed on the front page, just below the periodical's title. In addition to the volumes that exist in the Adolpho Lutz archives, see http://www.uni-wuerzburg.de/pathologie/Virchow/pathosum/klebs.htm.

[17] Born in Aurich, Hannover, Friedrich Theodor Frerichs graduated in medicine in Göttingen, in 1841. He began to practice medicine in his native town, but returned to Göttingen four years later and became a collaborator in the project of Rudolph Wagner (1805-1864) *Handwörterbuch der Physiologie* (Braunschweig, 1842-1953). The treatise he wrote on digestion (*Verdauung*) made his name known in Germanic medical circles. He was in charge of the university's medical polyclinic, and his classes were much appreciated by students. In 1850, he transferred to Kiel, where he published a monograph on nephritis (Bright's disease) and a theory on uraemic intoxication that became a classic. These publications helped establish the experiment as a fully valid proof in clinical medicine. In 1851 he became full professor of pathology and therapy at the medical clinic in Breslau. He now dedicated much of his time to hepatic affections and started publishing a treatise on diseases of the liver (*Klinik der Leberkrankheiten* 1858–1861), which he would complete in Berlin, where he moved in 1859. As a full professor at the university and head of the medical clinic of the Charité Hospital, Frerichs taught important figures in clinical and chemical medicine, physiology and pathology. On the 25th anniversary of his career, he was raised to the nobility, adding von to his name. In 1882, he founded the *Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin* (German Society for Clinical Medicine)./www.whonamedit.com/doctor.cfm/2525.html.

[18] After only a year in Bern, Naunyn moved to Königsberg, where he stayed until 1888, later moving again to Strasbourg where he lived until 1904. He joined up with Klebs and the doctor and pharmacologist Oswald Schmiedeberg to found A*rchiv für Experimentelle Pathologie und Pharmacologie*, a periodical that is still in circulation today. In 1898, he published his classic paper *Der Diabetes Mellitus* /www.issx.org/hisfeb.html and www.issx.org/historysupp.html).

[19] Marcel Nencki studied medicine in Germany with Virchow and Frerichs. Head of the Institute of Chemistry at the University of Bern for nearly 20 years, he conducted numerous research studies into organic chemistry, biochemistry, serum therapy and bacteriology, captivating students from Poland, Russia, North America and other countries. When he moved to St. Petersburg, he had the opportunity to work with Pavlov in other areas. He died aged 54 from a malignant stomach tumor (Bickel, 2001, pp. 1977-8, in www.saez.ch/pdf/2001/2001-37/2001-37-935.PDF). When Nencki left Bern, Ernst Tavel (1858-1912), an assistant of Kocher, became 'extraordinary' professor of bacteriology in 1892, having already been responsible for the separation of this discipline from chemical medicine, and for the establishment in 1896 of the Institute of Bacteriology, which was later housed in its own building. Concerning Nencki's role in the Natural History Society, see *Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern*, 1877, 1878.

[20] Henri Dor was born in Vevey, Switzerland, on October 4, 1835. He graduated in medicine from the University of Zurich and also studied in France and England. He specialized in ophthalmology with Albrecht von Graefe. After his residence in Bern, he set up a private clinic in Lyon, where he died on October 28, 1912 (www.lexhist.ch/externe/protect/textes/d/D14338.html).

[21] Not until 1908, under the direction of his assistant and successor, August Siegrist (1865-1957), would it have its own building.

[22] *Krankheiten der Gefässe.* In, Hugo Wilhelm von Ziemssen (1829-1902), et al: Handbuch der speziellen Therapie, Leipzig 1877-1879. and *Über perniciöse Anämie.* [Volkmann's] Sammlung klinischer Vorträge, Leipzig, 1876. Born in Frankfurt an der Oder, Quincke studied medicine in Heidelberg, Würzburg and Berlin, with prominent teachers such as Rudolf Virchow (1821-1902), Albert von Kölliker (1817-1905) and Hermann Helmholtz (1821-1894). He obtained his doctorate in Berlin in 1863; in 1865-6, he worked in Vienna with the physiologist Ernst Wilhelm Ritter von Brücke (1819-1892) and with Robert Ferdinand Wilms (1824-1880), at *Diakonissenhaus Bethanien.* In 1870, he received the diploma that qualified him to practice clinical medicine. After his time in Bern, he was given the chair of clinical medicine at the University of Kiel, where he also lectured on dermatology, venereal diseases, pediatrics, bacteriology and public health, until these disciplines became independent. Quincke was director of the Faculty of Medicine four times, and rector once. On retiring in 1908, he moved to Frankfurt am Main, where he lectured as an honorary professor. He died on May 19, 1922. Quincke became known worldwide for his numerous contributions to the areas of surgery and clinical research, and also for his discovery of the fungus that causes favus. He also introduced the lumber puncture as a diagnostic and therapeutic technique. Together with Ernst Roos, he distinguished *Entamoeba histolytica* from *Escherichia coli* (www.whonamedit.com/doctor.cfm/504.html; http://www.uic.edu/depts/mcne/founders/page0075.html). His successor in Bern was Ludwig Lichtheim (1845-1928).

[23] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 180, maço 4.

[24] Still Lücke's assistant, Theodor Kocher published important works on haemostasis by torsion of the arteries; Kocher also discovered a new method for the reduction of dislocations of the shoulder, which was immediately accepted and used as the simplest and surest method of rectifying both recent and old dislocations (Bickel, 1984, p.655-6 and www.nobel.se/medicine/laureates/1909/kocher-bio.html).

[25] The diploma issued by the University of Leipzig can be found in (BR MN Fundo Adolpho Lutz, caixa IAL, diplomas).

[26] Thiersch was born on April 10, 1822, in Munich, where he received his medical doctorate in 1843. He continued his studies in Vienna, Berlin and Paris. In 1848, he was made *Prosector* of pathological anatomy at the University of Munich. He served as medical surgeon during the campaign against Denmark in the Schleswig-Holstein war in 1850. Once promoted to 'extraordinary' professor, in 1854 he moved to Erlangen and in 1867 he moved again to Leipzig, where he was professor of surgery until his death in 1895. Thiersch was a general physician during the Franco-Prussian war and, upon his return to the University of Leipzig, became an ardent advocate of Lister's antiseptic technique. In fact, he was the first surgeon on the continent to introduce this method as a standard procedure, replacing the carbolic acid used by Lister with salicylic acid /www.whonamedit.com/doctor.cfm/476.html)

[27] Wagner was born on March 12, 1829, in Dehlitz bei Weissenfels and died on February 10, 1888, in Leipzig. He studied in this city under Karl Reinhold August Wunderlich (1815-1877), in Prague under Josef Skoda (1805-1881), and with the prominent pathologist Karl Freiherr von Rokitansky (1804-1878) in Vienna. He received his doctorate in 1852 and settled in Leipzig as a general practitioner. During this period, he wrote his monograph on uterine cancer. Habilitated in 1855, he was made 'extraordinary' professor of general pathology and anatomy at the University of Leipzig in 1862 and director of these two departments seven years later (www.whonamedit.com/doctor.fm/2731.html).

[28] Heubner was born on January 21, 1843 in Mühltroff im Sächsischen Vogtland. He received his doctorate in 1867 in Leipzig, where he worked as an assistant for Karl Reinhold August Wunderlich (1815-1877). He continued his studies in Vienna and, on returning to Leipzig, was habilitated for general medicine in the fall of 1868. Hired as 'extraordinary' professor in 1873, he became director of the district polyclinic three years later, turning his attention to the investigation of children's diseases. In 1887, he was promoted to honorary professor; shortly afterwards he became the director of the new children's hospital and head of the university's pediatrics department. In 1894, he was made director of the children's clinic and the polyclinic in Berlin's Charité Hospital. (www.whonamedit.com/doctor.cfm/1491.html).

voltar ao sumário

[29] Vesuvin, also known as Bismarck brown, or triamidoazobenzol, is an aniline staining substance used in microscopy. Aniline violet, meanwhile, is the result of the action of alkaline chlorides on aniline salts (Cardenal, 1960, pp. 1242, 1245).

[30] In 1877, Wagner replaced Wunderlich as professor of special and therapeutic pathology and as head of the clinical medicine department. He held this job and the title *Geheimer Medizinalrat–Privy* (Private Medical Advisor) until his death. Between 1860 and 1878, Wagner published the periodical *Archiv der Heilkunde* and edited the complete works of Julius Friedrich Cohnheim (1839-1884) (www.whonamedit.com/doctor.cfm/2731.html).

[31] Cohnheim died when he was just 45 years old, on August 8, 1884 (Castiglioni, 1947, p. 331). Carl Weigert was born on March 19, 1845, in Münsterberg, Silesia (now Poland), and died on August 4, 1904, in Frankfurt am Main, Germany, also at a young age (59 years old). He was habilitated to teach pathology at the University of Breslau in 1875 and was promoted to 'extraordinary' professor of pathological anatomy at Leipzig in March 1879. When Cohnheim fell ill, Weigert became his right-hand-man, lecturing on his behalf and performing his autopsies. But when Cohnheim died, the university did not appoint him head of the pathology department. Disappointed, Weigert took a position as head of pathology at Seckenberg Institute of Anatomy and Pathology, in Frankfurt am Main, where his cousin Paul Ehrlich and Ludwig Edinger (1855-1919) were heads of two other departments. Working closely together, the three of them managed to raise the prestige of this institution to that of other German universities. (www.whonamedit.com/doctor.cfm/2431.html and www.usc.edu/hsc/dental/PTHL312abc/312a/01/img12_bb.html).

[32] Mazumdar (1995, p. 58) transcribed part of the letter that Koch wrote to Cohn: "Professor! Inspired by your work on bacteria published in *Beiträge zur Biologie der Pflanzen*, and as I have much of the required material, I have been working for some time with anthrax. After several attempts, I have finally managed to document the entire life cycle of the anthrax bacillus. I believe that my results are reliable, as the experiments were repeated several times. Before publishing them, I would be very grateful if you, the prominent specialist in bacteria you are, could give me your opinion on my findings".

[33] According to Bulloch (1938, pp. 213-30), the first to successfully stain bacteria was Hermann Hoffmann (1819-1891), professor of botany at Giessen. A short time afterwards, Weigert (1871) demonstrated that carmine stained cocci and, in 1875, he also discovered that alkyl had surprisingly good results staining tissue and bacteria.

[34] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, caixa IAL, diplomas.

[35] *Die Störungen der Sprache. Versuch einer Pathologie der Sprache* (Leipzig, F. C. W. Vogel, 1877). The book was published as a supplement to volume 12 of Hugo Wilhelm von Ziemssen (1829-1902) et al: *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie* (17 volumes, Leipzig, 1875-1885). The son and grandson of physicians, born on February 22, 1822, in Graben, near Karlsruhe em Breisgau, Kussmaul began studying medicine in 1840 in Heidelberg, where he was the assistant of Franz Karl Nägele (1778-1851). Following graduation, he continued his studies in Vienna, in 1845. He took the state examination in 1846 and became assistant to Karl von Pfeufer (1806-1869) in Heidelberg. He returned to Vienna in 1847 and, a year later, went to Prague to further his studies. In 1848, he served for two years as a military surgeon in the campaign against Denmark, in the Schleswig-Holstein war. He left the army and set up a private clinic in Kandern, Schwarzwald, in 1850, marrying in the same year. For health reasons, he was forced to discontinue his practice and began to work on his doctorate in Würzburg, where he studied under Virchow. He received his doctorate in 1855 and, in the same year, he was habilitated in Heidelberg and appointed 'extraordinary' professor in 1857. Two years later, he became head of the clinical medicine department at Erlangen, moved to Freiburg im Breisgau in 1863 and finally to Strasbourg in 1876. Kussmaul retired in 1886 and, as a professor emeritus, returned to Heidelberg, where he died on May 28, 1902. (www.whonamedit.com/doctor.cfm/618.html).

[36] Goltz became involved in a famous controversy with David Ferrier (1843-1924) over the physiology of the brain, Ferrier refused to accept the results of an experiment conducted by Goltz that contradicted Ferrier's findings on the focal disruption of motor and behavioral functions in dogs that had undergone extensive cortical lesions. Ferrier was able to prove the errors in Goltz's experiments, thus publicly winning the dispute. www.epub.org.br/cm/n18/history/stimulation_p.htm.

[37] Recklinghausen began his study of medicine in Bonn, in 1852, and completed them in Würzburg and Berlin, where he received his doctorate in 1855. He spent three semesters studying pathological anatomy under Virchow, before embarking on a journey to Vienna, Rome and Paris. From 1858 to 1864, he worked in Berlin as an assistant in the institute of pathological anatomy. In 1865, he was appointed full professor of pathological anatomy at Königsberg, and moved to Würzburg in 1866, where he remained until 1872, when he finally moved to Strasbourg. He became rector of this university in 1877 and continued to work as a researcher and professor until shortly before his death in 1910 www.whonamedit.com/doctor.cfm/1174.html.

[38] The subjects that Lutz took are listed on the back of the diploma issued by the University of Strasbourg (BR.MN. Fundo Adolpho Lutz, caixa IAL, diplomas).

[39] It has not been possible to identify the author of the letter, who used the pseudonym, 'Cleo von Schwups'. In slang, schwups means something that occurs or disappears in the twinkling of an eye. The author calls Lutz 'Lieber Frosch', Dear frog (BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 158, maço 3).

[40] Martius and Spix came to Brazil as representatives of the kingdom of Bavaria, with the commission of Austrian Archduchess, Leopoldina of Hapsburg, future wife of Dom Pedro I and Empress of Brazil. Spix died a few years after his return to Munich, on May 13, 1826. His collection has been studied by several authors, including Louis Agassiz and Maximilian Perty (Fittkau, 2000, p. 1113).

[41] Studer began the expedition as assistant to the photographer Weinek, as the space allocated for scientists had been filled by Naumann (botanist), Carl Hüsker (zoologist) and Börgen and A. Wittstein (astronomers). Studer was so prominent that the *Humboldtstifung* foundation managed to secure him the position of scientist during the second half of the voyage. The majority of the material that was collected can be found in Museum of Natural Sciences (*Museum für Naturkunde*) in Berlin, although an important collection of birds from the South Pacific islands and a collection of marine invertebrates went to the Bern Studer Museum. He published works on the specimens collected during the expedition, particularly invertebrate fauna; on alcyonarians found during the *Challenger* expedition, as well as a catalogue of the birds of Switzerland, in collaboration with Victor Fatio, of Genf. His scientific knowledge can also be attributed to his research on the domestication of dogs. During his lifetime, Studer was the curator of zoological collections at the Museum of Bern. He presided over the VI International Congress of Zoologists, held in that city in 1904. (www.museum.hu-berlin.de/has/gazelle/besatzung.htm, www-nmbe.unibe.ch/deutsch/422.html and www.tmbl.gn-se/libdb/taxon/personetymol.4.htlm).

[42] The cladocera, more popularly known as water fleas, are microcrustaceans that are found either in fresh water or in the sea and are part of plankton, serving to feed different species of animals. In virtue of their size, microscopes are required to study these invertebrates, although their transparent carapace facilitates the examination of their internal organs.

[43] Ernest Haeckel, a student of Müller, participated in the excursion to the island and recalled its impact on him: "I will never forget the perplexity with which I first observed the swarms of transparent marine organisms that Müller, inverting his finely meshed web, emptied into a glass bottle with sea water – that exuberant confusion of delicate medusas and shiny ctenophores, sagitta and serpentiform polychaete" (Kunzig, 2000, p. 166-7)

[44] Son of Michael Sars, theologian and marine biologist, Georg developed a special interest in crustaceans and mollusks, having also studied the biology of cod for the government of his country. For more on these researchers, see www.tmbl.gu.se/libdb/taxon/personetymol/personetymol.4.html and www.tmbl.gu.se/libdb/taxon/personetymol/petymol.I.html

[45] Müller focussed on the systematic research of European flora and fauna, particularly insects and crustaceans. The work published after his death was entitled *Animalcula infusoria fluviatilia et marina, quae detexit, systematice descripsit et iconibus illustravit. Opus Hoc Posthumum. Hauniae, Typis N. Mölleri*, 1786.

[46] A pioneer in the study of lakes, Forel was born in Morges, on Lake Geneva, on February 2, 1841, and died on August 7, 1912. He was a professor of medicine at the University of Lausanne. His investigations of biology, chemistry, water circulation, sedimentation and, most importantly, their interactions, established the foundation of a new discipline. In 1869, Forel published *Instruction à l'étude de la faune profonde du Lac Léman*, and between 1874-1879, *Matériaux pour servir à l'étude de la faune profonde du Léman.* In his chief work *Le Léman*, published in three volumes (1892-1904), he coined the name 'limnology' to describe his specialty, in analogy with 'oceanography' (Welch, 1935, p. 5 and http://en.wikipedia.org/wiki/Fran%c3%a7ois-Alphonse_Forel).

[47] Darwin's theory arrived early in Germany. *The origin of species* was printed in 1859 and as early as the 1860s, several articles on the English naturalist's theory had already been published. The first to incorporate the book were young biologists and doctors who lectured at universities and began enthusiastically to propagate the new theory: Among others, Ernst Haeckel and Carl Gegenbaur, in Jena; Julius Sachs, in Würzburg; Carl Vogt, in Geneva; August Weissmann, in Freiburg im Breisgau (Montgomery, 1988, p.81-116).

[48] One of the pioneers of the natural sciences in Bern, Wyttenbach was a correspondent member of various societies both in Switzerland and abroad. He also participated, in 1786, in the founding of the Swiss Natural Sciences Society (*Schweizerische Naturforschende Gesellschaft*) with scientists from Geneva and Waadt. He was interested in botany, geology and zoology, and lectured natural history at the Bern Institute of Medicine (founded in 1798), although he abandoned teaching in 1805. He enjoyed international prestige in virtue of his trips to the Alps, mainly to the region of Grimsel. Studer, meanwhile, was a priest at Burën until 1796 and then became a professor of theology at the Bern Academy. He was interested in the geology of the Alps, meteorology and entomology. He was internationally renowned as a malacologist and for his own collection of mollusks, which is kept at the *Naturhistorisches Museum in Bern* and is considered important by specialists. He and Wyttenbach helped found the Swiss Natural Sciences Society (www-nmbe.unibe.ch/deutsch/422.html and www-nmbe.unibe.ch/deutsch/422.html)

[49] In its annals, the Society published, in German and French, the original works of its members, the annual report of its president, the annual reports of the heads of sessions and reports of general conferences and session conferences ("Statuten der Naturforschenden Gesellschaft in Bern" *In*: Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1873. Bern, 1874, p.2-9).

[50] Sars, G. O. , 1901: 1-102. Nowadays, the species described by Sars is incorporated into the genus *Biapertura* Smirnov, 1971. See Elmoor-Loureiro, L. M. A. Branchiopoda. Freshwater Cladocera. In: Young, P. (ed.) *Catalogue of Crustacea of Brazil*. Rio de Janeiro, Museu Nacional, Série Livros 6, 1998. p. 34.

voltar ao sumário

[51] This code was established at the V International Zoology Congress in Berlin in 1901. As was observed by Martins (1983, pp. 171-2), the first attempt to create laws governing zoological nomenclature was backed by the British Association for the Progress of Science, which had appointed a commission for this purpose. The "Strickland code", named after the ornithologist Strickland, one of the most active members of the commission, was completed in 1842. France, Germany and the United States created their own laws, which prompted a chaotic situation. At the 1st International Zoology Congress (Paris, 1889) an international code was presented, but it was not accepted by all the countries. The 3rd International Congress (Leiden, 1895) engaged an International Zoological Nomenclature Commission to study the various codes in existence and present a report. During the 4th Congress (Cambridge, 1898), the four members of the commission who were present — Raphael Blanchard, its president, Jentink, Sclater and Stiles — were unable to present their report, given the divergences in opinion concerning the rules to be adopted. The commission continued to convene, and elected ten new members, increasing the number to fifteen. At the 5th Congress, the rules were finally instituted. In subsequent congresses, modifications were made, and all propositions were examined by the commission (Hemming, 1943:iv-v). This meant that the name used incorrectly by Sars could only be validated with an analysis by the International Zoological Nomenclature Commission. See Article 77 – Powers and Duties of the Commission, and Article 78 – Status of declarations, opinions and directions of names and works in Official Lists and Indexes. *In*: *International Code of Zoological Nomenclature,* 1985, p.165-171.

[52] Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart was born on October 7, 1823, in Helmstedt, and died on February 6, 1898, in Leipzig. His uncle, Friedrich Sigismund Leuckart, also born in Helmstedt, in 1794, a professor of zoology at the University of Freiburg, had aroused his nephew's interest in the study of helminths.

[53] See Martens, 1880, p.41.

[54] The ephippium is the thick, shell-like capsule that serves to protect eggs from adverse temperatures and droughts; it forms on parthenogenetic species in temperate regions (Barnes, 1977; Narchi, 1973). According to Barnes (p. 510), the parthenogenetic eggs mature inside the females for several generations until certain factors, such as water temperature or food scarcity (in consequence of a population increase) cause males to appear to fertilize the eggs. The walls of the incubation chamber then form into a protective shield (ephippium), which is released, either separately or attached to the rejected exoskeleton, when the female next molts. The ephippia float or become submerged and are resistant to desiccation and freezing. So, by means of these protected eggs, the cladocera can disperse over considerable distances and survive both winter and droughts.

[55] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 158, maço 3

[56] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 240, maço 2.

[57] On the certificate issued by the Cantonal Hospital in St. Gallen on June 15, 1880, it is stated that: "Dr. Lutz of Bern was the assistant doctor at the Canton Hospital from September 4, 1879, until June 15, 1880, when he left for reasons of ill health. Although he was responsible for the department of Drs. Hilty and Fehr, he also took care of several activities in Dr. Kuhn's sector. He was a conscientious, cultivated and very knowledgeable colleague." (BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, Caixa IAL, diplomas).

[58] Bronchitis is now classified by the exudate, or the liquid with high levels of seric and leucocyte proteins, produced as a result of damage done to the blood vessels and tissue. The different types of bronchitis are, therefore, catarrhal, mucopurulent, fibrinous, fibrinopurulent and purulent, and they may be acute or chronic.

[59] Croup is the acute obstruction of the larynx due to infection, allergy, foreign bodies or a tumor that causes coughing and labors breathing that can lead to asphyxia. Diphtheria patients also present these symptoms. Croupous bronchitis was considered a synonym of fibrinous bronchitis (Cardenal, 1947, p.190).

[60] Commonly known as Colorado Quebracho, Santiagueño Quebracho, Paag, Paaj (Argentina), Maasit, Taining (Maskoy – Paraguay), it is classified as a dicotyledon angiosperm of the Anarcadiaceae family and its scientific name is *Schinopsis quebracho-colorado* (Schlechtendal) Barkley *et* Meyer. It grows in some South American countries, including southern Brazil. Synonymy: *Aspidosperm quebracho-colorado* Schlechtend; *Loxopterygiurn lorentzii* Grisebach; *Schinopsis lorentzii* (Grisebach) Engler. .

[61] Power (1881), In Schaer (1881), in www.ibiblio.org/herbmed/eclectic/journals/ajp1881/05-quebracho.html.

[62] Hermann Burmeister was born in Stralsund, northern Germany, on January 15, 1807, and died in Buenos Aires on May 2, 1892. A doctor of medicine from the University of Halle, he became a zoology professor and an assistant professor of geology at the same university. On September 12, 1850, under the auspices of Alexander von Humboldt, he traveled to Brazil with his son. He spent a year and two months in the states of Rio de Janeiro and Minas Gerais, returning to Halle on January 1, 1852. In the fall of 1856, he decided to settle in Argentina. On his way to South America, he stopped once again in Brazil, where he lived until 1858. In 1861, he became the director of the National Museum of Natural History in Buenos Aires, now the Bernardino Rivadavia Argentine Museum of Natural Sciences (Papavero, 1973: 292-293 and perso.wanadoo.fr/philippe.lelong/english/entomo/burmeisten.htm). Concerning Dierdich Franz Leonhard von Schlechtendal (11/27/1794–10/12/1866), he also graduated as a doctor of medicine from Halle, in 1819. In the same year, he was hired as supervisor of the Berlin Botanical Garden's herbarium. Together with the poet and scientist A. von Chamisso, he studied the plants collected during the latter's voyage around the world from 1815 to 1818. Schlechtendal worked at the University of Halle from 1833 until his death (www.bgbm.org/BGBM/research/colls/herb/hist1.htm).

voltar ao sumário

[63] Grisebach was a plant systematist and geographer. He studied in Göttingen and Berlin and was a professor at the University of Göttingen. He worked with flora of the Balkans and Central and South America. Lorentz was also a botanist, although he was trained as a pharmacist and studied theology. As a naturalist, he specialized in bryophytes. He worked in Munich from 1870 to 1874; in Argentina he lectured on botany from 1875 to 1881 and later settled in Uruguay as a professor of natural sciences at the National College, in Concepción Del Uruguay, province of Entre-Rios, where he lived until his death (wwwuser.gwdg.de/~sysbot/index_coll/Search_G.htm).

[64] In his treatise from 1878 (p. 95), Grisebach classified the quebracho-colorado as follows:

Terebinthaceae family

Quebrachia Grisebach

Genus in Pl. Lorentzianis sub Loxopterygio

Quebrachia lorentzii Gr. Syn. *Loxopterygium* Pl.

Nomen vernac. et in Tucuman and in prov. Santiago del Estero Quebracho Colorado idm esse, monet cl. Hieronymus.

Among the synonyms are *Aspidosperm quebracho-colorado* Schlechtend; *Loxopterygium lorentzii* Griseb; and *Schinopsis lorentzii* (Griseb) Engler (www.ambienteecologico.com/ediciones/2001/081_12.2001/081_Flora_MAE.php3. www.bartleby.com/61/32/Q0023200.html).

[65] Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft während des Vereinsjahres 1878/1879. St. Gallen, Zollikofer'sche Buchdrukerei, 1880.

[66] Lutz, 1880, p.7; 1881, 10.

[67] Lutz, 1880, p. 9; 1881, p.11.

[68] www.crescentbloom.com/Plants/Specimen/AO/Aspidosperma%20quebracho%20blanco.htm http://www.ambiente-ecologico.com/ediciones/2001/081_12.2001/081_Flora_MAE.php3

[69] See www.unitan.net/english/quebracho.html and www.ambiente-ecologico.com/ediciones/2001/081_12.2001/081_Flora_MAE.php3.

[70] See Lutz, 1936: 854; *Comissão do Centenário*, 1956, p. 8, with some discrepancies concerning Neiva, 1941; Albuquerque, 1950, pp. 10-1.

[71] Schwarcke had been collecting material for the National Museum in Brazil and abroad since 1877. In 1891, he was hired by the Ouro Preto School of Pharmacy as a professor of botany and, in the same year, he was appointed director, a position he remained in until his death (Lopes, 1997, p. 99; Lacerda, 1905, p.179).

[72] BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, pasta 243, maço 1.

[73] This small town became the city of Americana.

[74] The Baunscheidt's method consists of removing, through the skin, disease-inducing toxic substances and stimulating the body's defense mechanism with equipment that pricks the skin and then adds oil to speed up the inflammatory process. The inflamed area forms blisters that suppurate and expel toxic substances, thus strengthening the immune system (www.css.ch/fr/privatpersonen/pri-gesundheit/pri-ges-komplementaermedizin-2/pri-ges-kom-methoden/pri-ges-kom-met-baunscheidtieren.htm).

[75] See Neiva, 1941; Comissão do Centenário, 1956; Albuquerque, 1950.

Bibliography

ALBUQUERQUE, M. S. de. Dr. Adolpho Lutz, *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, v.10, p.9-33, 1950.

ATTINGER, V., GODET, M., TURLER, H. (orgs.). *Dictionnaire Historique & Biographique de la Suisse*. Neuchatel: Montricher-Schenevey, t. 6, 1930.

BARNES, R. D. *Zoologia de los Invertebrados*. 3.ed. México: Interamericana, 1977.

BASTO, F. L. de B. *Síntese da história da imigração no Brasil*. Rio de Janeiro, s.e., 1999.

BENCHIMOL, J. L. Recordações da infância: as primeiras letras com a família Lutz. (Entrevista concedida por José de Barros Ramalho Ortigão Junior.) *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.10, n.1, p.420-4, jan.-abr. 2003.

BICKEL, M. H. Die medizinische Fakultät. In: *Hochschulgeschichte Berns 1528-1984*. Schweizerischen Nationalfonds zur Forderung der wissenschaftlichen Forschung. Universitäaat Bern, p.629-99, 1984.

BICKEL, M. H. Ein Pionier der frühen experimentellen Medizin: Marceli Nencki (1847-1901). *Schweizerische Ärztezeitung*, v.82, n.37, p.1977-8, 2001.

BONNER, T. N. *American Doctors and German Universities*. A Chapter in International Intellectual Relations 1870-1914. University of Nebraska Press. Lincoln, USA, 1962.

BULLOCH, W. *The history of bacteriology*. London/New York/Toronto, Oxford: University Press, 1938.

CARDENAL, L. *Diccionario terminológico de ciências médicas*. 7.ed. Barcelona: Salvat, 1960.

CASTIGLIONI, A. História da Medicina. 2.v. Trad. R. Laclete. São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1947.

CHALHOUB, S. *Cidade febril*: cortiços e epidemias na corte imperial. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

COMISSÃO do Centenário de Adolpho Lutz. *Adolpho Lutz (1855-1955)*. Vida e obra do grande cientista brasileiro. Rio de Janeiro: Jornal do Commercio, CNPq, 1956.

FERREZ, G. *O Rio antigo do fotógrafo Marc Ferrez. Paisagens e tipos humanos do Rio de Janeiro 1865-1918*. São Paulo: Editora Ex. Libris, 1895.

FESTSCHRIFT *zur feier des 500 Jähringen Bestehens der Universität Leipzig herausgegeben von Rektor und Senat*. Lepzig: Verlag von S. Hirzel, v. 3, 1909.

FITTKAU, E. J. Johann Baptist Ritter von Spix: primeiro zoólogo de Munique e pesquisador no Brasil. *História, ciências, Saúde – Manguinhos*., v.VIII, supl., p.1109-35, 2001.

FRANCO, O. *História da febre amarela no Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1969.

FRITSCHI, R. M. *Der arme Lazarus im Kulturstaat*. Die Entstehung und die ersten Betriebsjahre des Kantonsspitals St. Gallen 1845-1880. Herausgegeben von Staatsarchiv und Stiftsarchiv, St. Gallen, 1997.

GERSON, B. *História das ruas do Rio de Janeiro*. 4.ed. Rio de Janeiro: Livr. Brasiliana Ed., 1965.

GEOEPOCHE*. Das magazin für Geschichte*. Hamburgo: Gruner + Jahr AG & Cokg, nº 12, 2004.

GRISEBACH, A. *Bearbeitung der ersten und zweiten Sammlung argentinischer Pflanzen des Professor Lorentz zu Cordoba*. Aus dem neunzehten Bande der Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen, in der Dieterichsehen Buchhandlung, 1874.

__________ *Symbolae ad Floram argentinam. Zweite Bearbeitung argentinischer Pflanzen. Vorgelegt in der Sitzung der Königl*. Gesellschaft der Wissenschaften am 2 Nov 1878. Göttingen, Dieterichsche, Verlags Buchhandlung, 1879.

HARRISON, M. *Climates and Constitutions*. Health, Race, Environment and British Imperialism in India (1600-1850). Oxford University Press, 1999.

HEMMING, F. The functions and powers of the International Commision on Zoologica Nomenclature. *The Bulletin of Zoological Nomenclature*. The official Organ of the International Commision on Zoological Nomenclature. Ed. Francis Hemming (Secretar to the International Commission). v.1, part 1. p.iv-xxvi. London, 1943.

ICNZ – International Code of Zoological Nomenclature. Third Edition adopted by the XX General Assembly of the International Union of Biological Sciences. International Trust for Zoological Nomenclature in association with London: British Museum (Natural History), Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 1985.

KREMER, R. L. Building institutes for physiology in Prussia, 1836-1846. In: CUNNINGHAM, A., WILLIAMS, P. (Ed.) *The laboratory revolution in medicine*. Cambridge University Press. 1992. p.72-9.

KUNZIG, R. *Mapping the Deep. The extraordinary story of ocean science*. New York, London: W. W. Norton & Company, 2000. p.345.

LACERDA, J. B. de. *Fastos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*. Recordações históricas e científicas fundadas em documentos autênticos e informações verídicas. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1905.

LAUTERBURG, L. *Berner Taschenbuch auf das Jahr 1862*. Berna: Druch und Verlag der Haller´schen Buchdruckerei, 1862.

LEUCKART, R. *Die menschlichen Parasiten und die von ihnen hervorgerufenen Krankheiten*. Ein Hand und Lehrbuch. Erstauflage. Leipzig & Heidelberg: Winter, 1863-1876. 2v.

LEUENBERGER, P., ERNE, E. *Eine Stadt vor 100 Jahren Bern*. Berna: Buchhandlung Stauffacher, 1997.

LEYDIG, F. *Naturgeschichte der Daphnidae (Crustacea Cladocera)*. Tübingen: Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung, 1860.

LOPES, M. M. *O Brasil descobre a pesquisa científica*: os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Hucitec, 1997.

LORENZI, H. *Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*, São Paulo: Instituto Plantarum, v.2, 2002.

LUTZ, A. Beobachtungen über die Cladoceren der Umgegend von Leipzig. Mitgetheilt von Prof. Leuckart. *Sitzungsberichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig*. v.5, n.1-3, p.36-41, 1878.

__________ Untersuchungen über die Cladoceren der Umgebung von Bern. *Vorgetragen in der allgemeinen Sitzung*, den 2 Marz 1878. Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1878. n.937-961, p.38-54, 1879.

__________ Ein Fall von acuter fibrinöser Bronchitis. *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, v.10, n.15, p.488-91, 1880.

__________ *Ueber die therapeutische Wirkung der Quebrachopräparate*. Inaugural dissertation zur Erlangung medicinischen Doctorwürde der hohen medicinischen Facultät der Universität Bern vorgelegt von Adolf Lutz pat. Arzt aus Bern. Von der Facultät zum Druck genehmigt auf Antrag von Hrn. Prof. Lichtheim. Bern, den 28. Juli 1880. Der Dekan: Prof. Dr. P. Müller. Bern, Buchdruckerei von K. J. Wyss. 48p.

__________ *Sobre o effeito therapeutico do quebracho colorado*. Tese apresentada à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro para ser sustentada por Adolpho Lutz, Doutor em medicina, cirurgia e partos pela Faculdade de Berna, a fim de poder exercer a sua profissão no Império do Brasil. Rio de Janeiro, Typ. G. Leuzinger & Filhos, 1881.

__________ Brasilien. Quebracho colorado. *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte* (Basel), v.11, n.21, p.697-8, 1.11.1881. Resumo da tese.

__________ Ausland. Brasilien. *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte* (Basel), v.13, n.1, p.30, 1883.

__________ Reminiscencias sobre a febre amarella no estado de São Paulo. Erinnerungen aus der Gelbfieberzeit im Staate San Paulo. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t. XXIV, fasc. 3, p.127-60, out. 1930.

__________ Reminiscências da febre typhoide. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.31, n.4, p.851-68, 1936.

LUTZ, B. *Lutziana.* Gravação em rolo magnético feita em 1971.

MARTENS, E. von. Crustacea. In: RYE, E. C. (Ed.) *The Zoological Record for 1878 being volume sixteenth of the Record of Zoological Literature*. London: John Van Voorst, Paternoster Row, 1880.

MARTENS, E. von. Crustacea. In: RYE, E. C. (Ed.) *The Zoological Record for 1879 being volume sixteenth of the Record of Zoological Literature*. London: John Van Voorst, Paternoster Row, 1881.

MARTINS, U. R. A Nomenclatura Zoológica. In: PAPAVERO, N. (Org.) *Fundamentos práticos de Taxonomia Zoológica*: coleções, bibliografia, nomenclatura. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, Sociedade Brasileira de Zoologia, 1983.

MAZUMDAR, P. M. H. *Species and specificity*. An interpretation of the history of immunology. Cambridge University Press, 1995.

MEIER, E. A. *Basel in der guten alten Zeit*. Basel-Boston-Stuttgart: Birkhäuser Verlag, 1980.

MONTGOMERY, W. M. Germany. In: GLICK, T. F. (Ed.) *Comparative Reception of Darwinism*. Chicago, London: The University of Chicago Press, 1988.

MÜLLER, P. E. *Note sur les Cladoceres des grands lacs de la Suisse*. Archives des Sciences Physiques et Naturelles. Tome XXXVII. Genève, 1870.

NARCHI, W. *Crustáceos*. São Paulo: Polygono, Edusp, 1973.

NEIVA, A. *Necrológico do professor Adolpho Lutz 1855-1940*. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, xxiii p., 1941. Reimpresso das *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* (Rio de Janeiro), t. 36, fasc. 1, p.1-xxiii, 1 est. 1941.

PAPAVERO, N. *Essays on the History of Neotropical Dipterology, with special reference to collectors (1750-1905)*. São Paulo: Universidade de São Paulo/Museu de Zoologia, 1971.

PESTANA, N. R. Pela saude publica. A febre Typhoide em S. Paulo. Vinte e Cinco annos de actividade hygienica. p.11. Acervo Adolpho Lutz, caixa 4, pasta 21, maço 1, out.1915.

PETZSCH, H. Rundschau. Rudof Leuckart (1822-1898). *Sonderdruck aus Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzen-und Umweltschutz*. XLVI. Jahrg., Heft 4, seite 63-64, 1973.

PYENSON, L., SHEETS-PYENSON, S. *Servants of Nature. A history of Scientific Institutions, Enterprises, and Sensibilities*. New York, London: W. W. Norton & Company, 1999.

RADL, E. M. *Historia de las teorias biológicas*. v.2, Desde Lamarck y Cuvier. Tradução F. García del Cid y de Arias. (Geschichte der biologischen Theorien.) Madrid: Alianza Editorial, 1988.

RECLUS, E. *Nouvelle Géographie Universelle, la terre et les hommes.* L'Europe Centrale (Suisse, Austro-Hongrie, Alemagne). Paris: Libraire Hachette Et. Cie, t.III, 1878.

SANTOS FILHO, L. *História geral da medicina brasileira*. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1991. 2v.

SARS, G. O. Contribution to the knowledge of the freshwater Entomostraca of South America, as shown by artificial hatching of dried material. Part I. Cladocera. *Archiv for Mathematik og Naturvidesnkab*, Christiana, v.23, n.3, p.1-102, 1901.

SCHAER, E. On Quebracho Bark. Translated and abridged from *Archiv der Pharmacie*, Bd. xv, p.81-102, Feb. 1881., by Frederick B. Power. *American Journal of Pharmacy*. v.53, 1881.

SCHLECHTENDAL, D. F. L. von. Ueber den Quebracho der Argentinischen Staaten nach Prof. Burmeister's Mittheilungen. *Botanisch Zeitung*, v.XIX, p.137-40, 1861.

SCHWENGELER, A. H. *Liebes altes Bern, Stadtbilder 1850-1925.* Berna: Verbandsdruckerei AG Bern, 1975.

SOHL, K. *Gruss aus Leipsiz. Das alte Leipzig auf Bildpostkarten*. Leipzig: Koehler & Amelang, 1989.

ST. GALLISCHE NATURWISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT. Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1880/81. St. Gallen, 1882. p.1-2.

STATUTEN DER NATURFOSCHENDEN GESELLSCHAFT in Bern. *Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1873*, n.812-827. Bern: Druck von B. f. Haller, 1874.

STEDMAN. Dicionário médico. 23.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979.

WAGNER, R. (Ed.) *Handwörterbuch der physiologie, mit rücksicht auf physiologische pathologie*. In verbindung mit mehren gelehrten hrsg. von Dr. Rudolph Wagner. Braunschweig: F. Vieweg und sohn, 1842-53. 4v.

WELCH, P. S. *Limnology*. New York, London: McGraw-Hill, 1935.

WRIGHT, M. R. *The New Brazil, in resources and atractions.* Philadelphia: George Barrie & Sons, 1907.

Leipzig 1878

voltar ao sumário

SITZUNGSBERICHTE

DER

NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

FÜNFTER JAHRGANG

1878.

LEIPZIG,

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN.

1878.

Herr Geh. Hofrath Prof. Dr. **Leuckart** theilte der Gesellschaft mit:

Beobachtungen über die Cladoceren der Umgegend von Leipzig, von *Adolf Lutz*.

Vorliegende Beobachtungen wurden im Laufe des Sommers 1878 gemacht, mit Ausnahme eines kleinen Theiles, der auf die Monate October und November 1877 fällt. Da ich diesen Untersuchungen nur eine beschränkte Zeit widmen konnte, sind sie natürlich sehr unvollständig geblieben und können keineswegs den Anspruch erheben, die Localfauna Leipzigs in dieser Hinsicht zu erschöpfen. Da diese jedoch meines Wissens noch nicht systematisch durchforscht ist, so mögen vorliegende Beobachtungen den Anfang dazu machen; vielleicht findet sich später ein Naturfreund, der die Arbeit zu Ende führt.

Ich gebe zuerst ein Verzeichniss der Arten mit Angabe der Varietäten, des Fundorts und der Zeit des Auftretens der Männchen, soweit dieselben beobachtet wurden.

Cladocera.

Sectio I.

Fam. 1. Sididae.

Sida *Strauss*,

crystallina *O. F. Müller*.

In einem Teiche bei Schleussig (auch in Schimmels Teich und der Pleisse unterhalb der Badeanstalt Lt.).

Sectio II.

Fam. 1. Daphnidae.

Daphnia *Schödler*,

longispina *Leydig*, l. var. Leydigii *P. E. Müller*.

In Teichen und Gräben. Bei Leipzig, Plagwitz, Schleussig, Schladebach etc. Die meisten Exemplare sind durchsichtig; bräunlich gefärbt sind alle Individuen aus einem Schlammgraben bei Plagwitz. Daselbst Anfangs Juli spärliche ♂.

magna *Lilljeborg*, Schaefferi *Schödler*.

In ungeheurer Menge in einem Teiche zu Leenwis bei Keuschberg.

pulex *de Geer*, *Leydig*. In Tümpeln beim alten botanischen

voltar ao sumário

Garten. In Gräben bei Kötzschau und am Scheibengehölz etc. An letzterem Orte Anfangs Juli ♂ und ♀ mit Ephippien nicht selten.

hyalina *Leydig*, var. Mülleri *mihi*, Daphnia pellucida *P. E. Müller*.

Mit dem ersteren Namen bezeichne ich eine Form, die, wie *P. E. Müller* selbst nachgewiesen hat[1], nur eine Varietät von der *Leydig*'schen Art ist. Ich fand von derselben nur wenige erwachsene Weibchen in Schimmels Teich und in einem Teiche bei Schleussig. In einem Teiche bei Maslau findet sich die von *Kurz*[2] als D. galeata beschriebene Varietät, die sich im ausgewachsenen Zustande kaum von D. pellucida *P. E. Müller* unterscheidet, während der Jugendzustand sich der D. galeata *Sars* nähert. Aus einem Fundorte bei Bern (wohin die Thiere durch die Aare aus den grossen Seen geführt worden sind) besitze ich zweifellose Uebergänge zwischen D. pellucida *P. E. Müller* und galeata *Sars*, die sich im Jugendzustande von den Exemplaren von Maslau unterscheiden. Bei ersteren bildet sich der Helm aus zwei bis drei, auf der Dorsalseite des Kopfes gelegenen Zähnen, die sich bei den meisten jungen Exemplaren finden. Die vier angeführten Formen sind daher nur als eine Art anzusehen, deren Varietäten sich nicht genau abgrenzen lassen.

Ceriodaphnia *Dana*,

megops *Sars*. Schimmels Teich, Graben bei Plagwitz, Parthewiesen bei Leipzig etc.

reticulata *Leydig*. a) von weisslicher Farbe. Häufig, z. B. Schimmels Teich, Parthewiesen, Gräben am Scheibengehölz. Bei Maslau finden sich im Juli auch einige ♂ und ♀ mit Ephippien. In Salzwasser im grossen Röblingersee bei Eisleben. b) von gesättigt violetter Farbe. Selten. In einem Graben bei Plagwitz.

laticaudata, *P. E. Müller*, quadrangula *Sars*.

Verbreitet. Tümpel beim alten botanischen Garten. In einem Teiche bei Schleussig. In Salzwasser im gr. Röblin-

---

[1] Siehe *P. E. Müller*, Note sur les Cladocères etc. in Archives des sciences physiques et naturelles, Tome XXXVII. Bibliothèque universelle et revue suisse. Genève 1870.

[2] Siehe *Kurz*, Dodekas neuer Cladoceren. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathem. naturw. Abtheilg. Bd. LXX. Heft I. Wien 1874.

38

gersee. Fast ausschliesslich ♀ mit Ephippien und ♂ fanden sich Anfangs Juli in einem Graben am Scheibengehölz.

pulchella *Sars*. Selten. Schimmels Teich.

Simocephalus *Schödler*,

vetulus *O. F. Müller*. Häufig.

exspinosus *Koch, Schödler* und

congener *Koch, Schödler* finden sich ebenfalls im Gebiet. Eine genauere Bestimmung der Fundorte unterblieb.

Scapholeberis *Schödler*,

mucronata *O. F. Müller* var. cornuta *P. E. Müller*. Häufig: auch in fliessendem Wasser.

Moina *Baird*,

micrura *Kurz*. In einem Teiche bei Maslau.

paradoxa *Gruber* und *Weismann*. Ebendaselbst.

Fam. 2. Lyncodaphnidae.

Pasithea *Koch*, Lathonura *Lilljeborg*,

rectirostris *O. F. Müller*. Sehr selten. Parthe zwischen Leipzig und Schönefeld.

Macrothrix *Baird*,

rosea *Jurine*. Schimmels Teich.

Fam. 3. Bosminidae.

Bosmina *Baird*,

cornuta *Jurine*.

Schimmels Teich. In zahlloser Menge in einem Teiche bei Schleussig.

longirostris *O. Fr. Müller*.

Mit der vorigen. Beide Arten sind vollkommen durchsichtig, die letztere zeigt zahlreiche Variationen in Form und Grösse der Tastantennen und Schalendornen.

Fam. 4. Lynceidae.

Eurycercus *Baird*,

lamellatus *O. F. Müller*.

Häufig in Schimmels Teich; in einem Graben bei Plagwitz. ♂ im November.

Camptocercus *Baird*,

macrurus *O. F. Müller*. Schimmels Teich.

voltar ao sumário

Lilljeborgi *P. E. Müller*. Spärlich in einem Teiche bei Maslau.

Acroperus *Baird*,

leucocephalus *Koch*. Häufig.

Alona *Baird*,

acanthocercoides *Fischer*,

♂ im November Schimmels Teich. Teich im alten botanischen Garten.

quadrangularis *O. F. Müller*.

Schimmels Teich. Männchen im November.

costata *Sars*.

In einem Graben bei Plagwitz.

tenuicaudis *Sars*.

Schimmels Teich, Graben am Scheibengehölz u. a. O.

lineata *Fischer*.

Schimmels Teich u. a. O. ♂ im October.

guttata *Sars*.

Schimmels Teich.

pygmaea *Sars*, transversa *Schödler*.

Teich bei Maslau.

Pleuroxus *Baird*.

truncatus *O. F. Müller*.

Schimmels Teich, Teich im alten botanischen Garten u. a. O.

♂ im October.

aduncus *Jurine*.

Sehr verbreitet.

personatus *Leydig*.

Schimmels Teich, Teich im alten botanischen Garten.

exiguus *Lilljeborg*.

Schimmels Teich. Teich in Maslau.

Chydorus *Leach*.

sphaericus *O. F. Müller*. Gemein.

Was die Verhältnisse der Häufigkeit anbetrifft, so ist von Interesse, dass Ceriodaphnia laticaudata *P. E. Müller* und Alona tenuicaudis *Sars*, zwei sonst seltene Arten, in dieser Gegend ziemlich häufig sind. Als seltene Erscheinungen überhaupt sind hervorzuheben: Pasithea rectirostris *O. F. Müller*, Alona costata *Sars*, A. guttata *Sars* und Camptocercus Lilljeborgi *P. E. Müller*.

Schmuckfärbungen wurden beobachtet in Gestalt von blauen Flecken an den Seiten der Thiere bei Sida crystallina *O. F.*

Müller, Simocephalus vetulus *O. F. Müller* und Eurycercus lamellatus *O. F. Müller*. Dieselbe Bedeutung scheint die Vertauschung des schwarzen Augenpigmentes mit einem prachtvollen dunkelrothen zu haben, wie ich sie im Herbste an Exemplaren von Sida crystallina *O. F. Müller* der genannten Fundorte beobachtet habe.

Eine andere Bedeutung scheint die rothe Färbung zu haben, welche schon *Leydig* bei Chydorus sphaericus bemerkt hat und die sich immer über den ganzen Körper des Thieres erstreckt. Ich beobachtete sie im Frühling bei einigen Exemplaren von Simocephalus vetulus *O. F. Müller* und Chydorus sphaericus *O. F. Müller* aus Schimmels Teich und von Schleussig. Mit *Leydig* möchte ich sie auf eine Anhäufung von kleinen Organismen in den Bluträumen zurückführen. Eine ähnliche aber orangegelbe Färbung beobachtete ich früher bei Daphnia longispina var. Leydigii.

Ein besonderes Interesse scheint mir auch das Auftreten von Männchen und Ephippien tragenden Weibchen während des Frühlings und Sommers zu beanspruchen, wie das auch von verschiedenen Seiten schon hervorgehoben worden. Ich habe dasselbe bis jetzt nur bei den Geschlechtern Daphnia *Schödler* und Ceriodaphnia *Dana*, sowie einmal bei Simocephalus vetulus (Ephippienbildung) beobachtet. Meist waren es nur vereinzelte Fälle; nur einmal bei Ceriodaphnia laticaudata *P. E. Müller* fand sich diese Eigenthümlichkeit bei den Exemplaren eines Fundortes fast durchgreifend, ohne dass ein besonderer Einfluss von Temperatur und Wasserstand hätte constatirt werden können. Es liegt auf der Hand, dass eine constante Production von einzelnen fruchtbaren Wintereiern die Art vor den Gefahren der Trockenheit und frühzeitiger Fröste (besonders in höher gelegenen Gegenden) schützt und dem entsprechend scheint sie auch besonders bei Arten vorzukommen, denen diese Gefahren am meisten drohen. Bei den Lynceiden, die durch ihre Lebensweise, ihre Kleinheit und Unempfindlichkeit gegen Frost weniger ausgesetzt sind, habe ich Wintereier und Männchen nur im Herbst und gewöhnlich sehr spät gefunden. Von den Arten, die nur grössere Wasseransammlungen bewohnen (z. B. Sida crystallina *O. F. Müller*), und der eigentlichen pelagischen Fauna gilt dasselbe. (Nur bei der pelagischen Ceriodaphnia punctata *P. E. Müller* habe ich schon Ende August ein Männchen und ein ephippientragendes Weibchen

beobachtet.) Es scheint also diese Eigenschaft durch die natürliche Zuchtwahl von manchen Arten erworben zu sein; dagegen scheint es mir zweifelhaft, dass im concreten Falle das Auftreten von Männchen und Ephippien durch Austrocknung oder Temperaturherabsetzung sicher hervorgerufen werden kann.

Ich habe noch zu erwähnen, dass ich bei den zuerst von *Kurz* (l. c.) beschriebenen Männchen der Ceriodaphnia laticaudata *P. E. Müller* constant das Flagellum der Tastantennen hakenförmig umgebogen finde. Das noch nicht beschriebene Männchen von Alona acanthocercoides *Fischer* unterscheidet sich vom Weibchen namentlich durch das Flagellum der Tastantennen, den Wegfall der äusseren kleinen Stachelreihe am Postabdomen und durch den Raum vor den Schwanzkrallen, wo bei meinem Exemplar das Vas deferens penisartig weit herabhängt. Dazu kommen noch die starken Krallen des ersten Fusspaares und die geringere Grösse.

Verzeichniss

der von Januar bis December 1878 eingegangenen Druckschriften.

Aussig. Naturwissenschaftlicher Verein. Bericht und Mittheilungen für 1876—77.

Basel. Schweizerische naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen. 59. Jahresversammlung. 1877.

Naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen. 6. Theil. Heft 1—4. 1874—78.

Bern. Naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen. No. 906—922. 1877.

Bordeaux. Société des sciences physiques et naturelles. Mémoires. 2me sér. Tom. II. Cah. 2, 3. 1878.

Boston. American Academy of arts and sciences. Proceedings. N. S. Vol. V. 1—3. 1878.

Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen. 5. Band. 3. u. 4. Heft. 1877—78.

Beilage Nr. 6. 1877.

Hergt, O. Die Valenztheorie. Realschulprogramm. 1878.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. 55. Jahresbericht. 1878.

Brünn. Naturforschender Verein. Verhandlungen. 15. Band. Heft 1, 2. 1877.

Cambridge. Museum of comparative Zoology. Bulletin V. 1. 1878.

Observações sobre os cladóceros dos arredores de Leipzig*

As observações ora apresentadas foram realizadas no decorrer do verão de 1878, excetuada uma pequena parte feita nos meses de outubro e novembro de 1877. Já que eu só podia dedicar-lhes tempo restrito, estas investigações ficaram forçosamente muito incompletas, não me sendo possível, de modo algum, pretender ter esgotado a fauna local de Leipzig com relação a este grupo. Ao que eu saiba, essa fauna regional nunca foi submetida a estudo sistemático exaustivo. Que as presentes observações sirvam, pois, como início de tal investigação; quiçá apareça, adiante, algum amigo da natureza que queira conduzir o trabalho ao seu término.

Dou, primeiramente, uma relação das espécies, indicando as variedades, os locais onde foram encontradas e a época de aparecimento dos machos, tanto quanto foi possível observá-los.

Cladocera

Seção I

Fam. 1 Sididae

Sida Strauss

crystallina O. F. Müller.

Numa lagoa perto de Schleussig (também na de Schimmel e no rio Pleisse, abaixo do Balneário Lt.).

Seção II

Fam. 1 Daphnidae

Daphnia Schödler

longispina Leydig, 1. var. *Leydigii* P. E. Müller.

Em lagoas e valas próximas a Leipzig, Plagwitz, Schleussig, Schladebach etc., a maioria dos exemplares é transparente; são pardos todos os indivíduos provenientes de uma vala lodosa nas cercanias de Plagwitz. Aí mesmo, em princípios de julho, encontrei ♂ escassos.

magna Lilljeborg *Schaefferi* Schödler.

Em quantidade enorme numa lagoa nas imediações de Leenwis, perto de Keuschberg.

---

* Comunicação à Sociedade de Ciências Naturais de Leipzig. Traduzido de “Beobachtungen über die Cladoceren der Umgegend von Leipzig” feita por Rudolf Leuckart, à época professor de zoologia e zootomia na Universidade ddaquela cidade. *Sitzungsberichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig*, v.5, n.1-3, p.36-41, 1878.

voltar ao sumário

pulex de Geer, Leydig.

Em lagos do antigo Jardim Botânico, em valas próximas a Kötzschau e no Scheibengehölz[1] etc. Neste último local, em princípios de julho, não são raros os ♂ e as ♀ com efípios.

hyalina Leydig var. *Mülleri mihi*, *Daphnia pellucida* P. E. Müller.

Designo pelo primeiro nome uma forma que, segundo demonstrou o próprio P. E. Müller,[2] constitui apenas uma variedade da espécie de Leydig. Encontrei apenas poucas fêmeas adultas na lagoa de Schimmel e numa lagoa perto de Schleussig. Noutra, próxima a Maslau, encontra-se a variedade descrita por Kurz[3] como *D. galeata,* a qual, na fase adulta, mal se distingue de *D. pellucida* P. E. Müller, ao passo que, no estado juvenil, aproxima-se de *D. galeata* Sars. De uma localidade perto de Berna possuo indubitáveis formas de transição entre *D. pellucida* P. E. Müller e *D. galeata* Sars, as quais, na fase juvenil, diferem dos exemplares de Maslau. (Essas formas de transição foram levadas àquela localidade pela correnteza do rio Aare, vindo dos grandes lagos.) Nas primeiras, o capacete é formado por dois ou três dentes, situados na face dorsal da cabeça, e que são encontrados na maioria dos indivíduos jovens. As quatro formas mencionadas devem, portanto, ser consideradas como uma só espécie, cujas variedades não se deixam delimitar com exatidão.

Ceriodaphnia Dana

megops Sars.

Lagoa de Schimmel; vala perto de Plagwitz; vegetação às margens do Parthe, nas cercanias de Leipzig etc.

reticulata Leydig.

a) de colorido esbranquiçado. Comum, p. ex., na lagoa de Schimmel, em meio à vegetação às margens do Parthe, nas valas do Scheibengehölz. Perto de Maslau, em julho, também são encontrados alguns ♂ e algumas ♀ com efípios. Em água salgada, no grande lago Röblingersee, perto de Eisleben; b) de cor violeta saturada. Rara. Em uma vala perto de Plagwitz.

laticaudata P. E. Müller, *quadrangula* Sars.

Disseminada. Encontrada em lagos do antigo Jardim Botânico, numa lagoa próxima a Schleussig, em água salgada no grande Röblingersee. Em princípios de julho, foram encontrados quase que exclusivamente ♀ com efípios e ♂ em uma vala perto do Scheibengehölz.

pulchella Sars.

Rara. Na lagoa de Schimmel.

---

[1] Não encontramos referência a esta localidade nas enciclopédias consultadas. Scheibengehölz poderia ser traduzido como bosque de Scheiben. Esta palavra, por sua vez, pode designar, entre outras coisas, uma seção de tronco de árvore. [N.E.]

[2] Ver P. E. Müller, “Note sur les Cladocères etc.”. *Archives des Sciences Physiques et Naturelles*. Tome XXXVII, Bibliothèque Universelle et Revue Suisse, Genève, 1870. [Nota do original]

[3] Ver Kurz: Dodekas neuer Cladoceren. *Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*. *Mathem. naturw*. Abtheilg. Bd. LXX, Heft I, Wien, 1874. [Nota do original]

Simocephalus Schödler
vetulus O. F. Müller.
Freqüente.
exspinosus Koch, Schödler e
congener Koch, Schödler.
Também ocorrem na região. Não foi determinada a procedência exata.

Scapholeberis Schödler
mucronata O. F. Müller var. *cornuta* P. E. Müller.
Freqüente; também em água corrente.

Moina Baird
micrura Kurz.
Em uma lagoa perto de Maslau.
paradoxa Gruber e Weismann.
No mesmo local.

Fam. 2 Lyncodaphnidae

Pasithea Koch, *Lathonura* Lilljeborg
rectirostris O. F. Müller.
Muito rara. Parthe, entre Leipzig e Schönefeld.

Macrothrix Baird
rosea Jurine.
Na lagoa de Schimmel.

Fam. 3 Bosminidae

Bosmina Baird
cornuta Jurine.
Na lagoa de Schimmel. Inúmeros exemplares em uma lagoa perto de Schleussig.
longirostris O. F. Müller.
Como a anterior. Ambas as espécies são completamente transparentes; a última mostra numerosas variações na forma e tamanho das antenas tácteis e dos espinhos da casca.

Fam. 4 Lynceidae

Eurycercus Baird
lamellatus O. F. Müller.
Freqüente na lagoa de Schimmel; numa vala perto de Plagwitz. ♂ em novembro.

Camptocercus Baird
macrurus O. F. Müller.
Na lagoa de Schimmel.

Lilljeborgi P. E. Müller
Escassa numa lagoa perto de Maslau.

Acroperus Baird
leucocephalus Koch.
Freqüente.

Alona Baird
acanthocercoides Fischer.
♂ em novembro na lagoa de Schimmel. Em lago no antigo Jardim Botânico.
quadrangularis O. F. Müller.
Na lagoa de Schimmel. Machos em novembro.
costata Sars.
Em uma vala perto de Plagwitz.
tenuicaudis Sars.
Lagoa de Schimmel, vala no Scheibengehölz e outras localidades.
lineata Fischer.
Lagoa de Schimmel e outros locais. ♂ em outubro.
guttata Sars.
Lagoa de Schimmel.
pygmaea Sars, *transversa* Schödler.
Lagoa perto de Maslau.

Pleuroxus Baird
truncatus O. F. Müller.
Lagoa de Schimmel, lagoa no antigo Jardim Botânico e outras localidades. ♂ em outubro.
aduncus Jurine.
Muito disseminado.
personatus Leydig.
Lagoa de Schimmel. Lagoa no antigo Jardim Botânico.
exiguus Lilljeborg.
Lagoa de Schimmel. Lagoa em Maslau.

Chydorus Leach
sphaericus O. F. Müller.
Comum.

No que diz respeito à freqüência, é interessante notar que *Ceriodaphnia laticaudata* P. E. Müller e *Alona tenuicaudis* Sars, duas espécies geralmente raras, são bastante abundantes nesta região. Como ocorrências raras devem ser destacadas: *Pasithea rectirostris* O. F. Müller, *Alona costata* Sars, *A. guttata* Sars e *Camptocercus lilljeborgii* P. E. Müller.

Foram observados coloridos ornamentais, sob forma de manchas azuis no dorso dos animais, em *Sida crystallina* O. F. Müller, *Simocephalus vetulus* O. F. Müller e *Eurycercus lamellatus* O. F. Müller. A substituição do pigmento preto dos olhos por um magnífico pigmento vermelho-escuro, que observei no outono em exemplares de *Sida crystallina* O. F. Müller, das localidades acima indicadas, parece ter o mesmo significado.

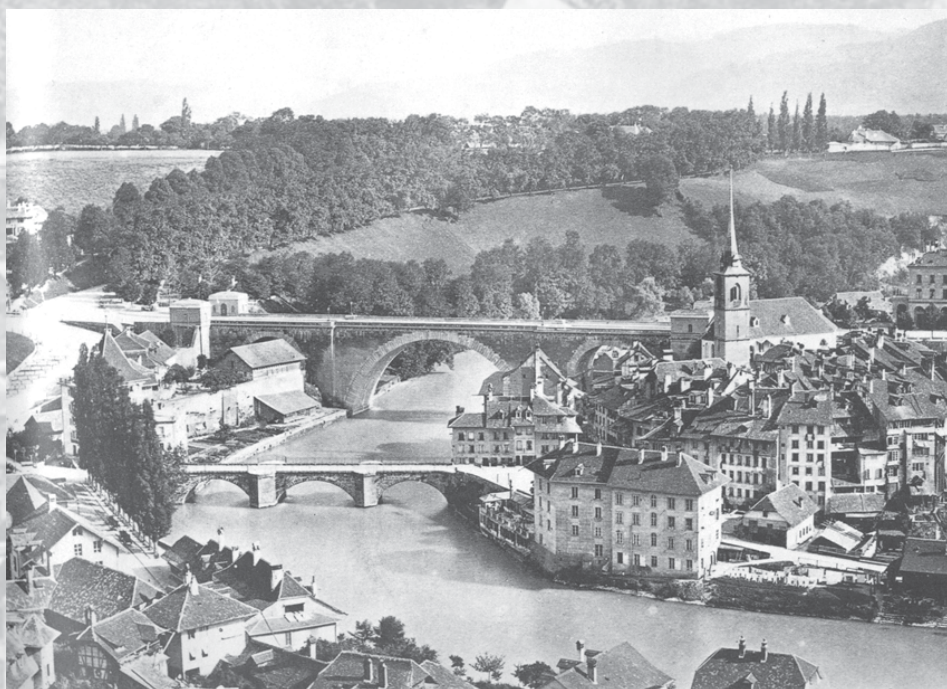
É provavelmente diversa a significação da cor vermelha observada já por Leydig em *Chydorus sphaericus,* a qual se estende sempre ao corpo inteiro do animal. Observei-a na primavera em alguns exemplares de *Simocephalus vetulus* e de *Chydorus*

sphaericus O. F. Müller das lagoas de Schimmel e de Schleussig. Assim como Leydig, atribuo essa coloração a um acúmulo de microrganismos nos espaços vasculares. Já observei colorido análogo, porém amarelo-alaranjado, em *Daphnia longispina* var. *leydigii*.

Parece-me, também, de grande interesse o aparecimento, durante a primavera e o verão, de machos e de fêmeas portadoras de efípios, conforme já foi enfatizado por diversos observadores. Até agora, só observei formação de efípios nos gêneros *Daphnia* Schödler, *Ceriodaphnia* Dana, e uma vez em *Simocephalus vetulus*. Em geral, eram apenas casos esporádicos; uma única vez esta particularidade abrangeu praticamente todos os exemplares de *Ceriodaphnia laticaudata* P. E. Müller de um local, sem que pudesse ser constatada uma influência especial da temperatura ou do nível da água. É evidente que a produção constante de ovos férteis isolados no inverno protege a espécie contra os perigos do dessecamento e das geadas prematuras, principalmente em lugares situados em maior altitude; em conformidade com esse fato, tal produção parece ocorrer principalmente entre as espécies mais ameaçadas pelos mencionados perigos. Nos Lynceidae, que estão menos sujeitos a eles graças a seu modo de vida, seu pequeno tamanho e sua insensibilidade às geadas, só no outono encontrei ovos de inverno e machos, e, em geral, muito tardiamente. Pode-se dizer o mesmo das espécies (como, p. ex., *Sida crystallina* O. F. Müller) que só habitam porções maiores de água e da fauna propriamente pelágica. (Tão-somente na pelágica *Ceriodaphnia punctata* P. E. Müller, encontrei, já em fins de agosto, um macho e uma fêmea portadora de efípio.) Tal propriedade parece, pois, ter sido adquirida por algumas espécies mediante a seleção natural; em compensação, julgo duvidoso que o aparecimento de machos e de efípios possa ser provocado, concretamente, por dessecamento ou queda da temperatura.

Devo ainda mencionar que, nos machos de *Ceriodaphnia laticaudata* P. O. Müller, descritos primeiramente por Kurz (l. c.), encontro o flagelo das antenas tácteis constantemente dobrado em forma de gancho. O macho, ainda não descrito, de *Alona acanthocercoides* Fischer difere da fêmea principalmente pelo flagelo das antenas tácteis, pela ausência da pequena fila externa de espículos no *post-abdomen* e pelo espaço anterior às garras da cauda, onde, no meu exemplar, o vaso deferente fica pendurado muito para fora, lembrando um pênis; acrescentem-se, ainda, as garras fortes do primeiro par de patas e o tamanho menor.

l L

Berna 1879

Untertor (portal inferior) e ponte Nydegg em 1890. Arnold H. Schwengeler. *Liebes altes Bern, Stadtbilder 1850-1925*. Berna: Buchverlag Verbandsdruckerei AG Bern, 1975, p.25.

Untertor (lower portal) and Nydegg Bridge in 1890.
Arnold H. Schwengeler. *Liebes altes Bern, Stadbilder 1850-1925*.
Bern: Buchverlag Verbandsdruckerei AG Bern, 1975, p.25.

UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE CLADOCEREN DER UMGEBUNG VON BERN*

Vorgetragen in der allgemeinen Sitzung den 2. März, 1878.

Veranlasst durch eine von der Universität Bern ausgeschriebene Preisfrage, unternahm ich es, die Cladocerenfauna Berns näher zu studiren. Die Resultate, die sich im Laufe eines Frühlings und Sommers gewinnen liessen, werde ich auf diesen Blättern kurz darzulegen versuchen.

Die Cladoceren sind bekanntlich Süsswasserbewohner. Am häufigsten und in der grossten Artenzahl finden sie sich in beständigen stehenden und langsam fliessenden Gewässern, in Seen, Teichen, Torfmooren und schlammigen, pflanzenreichen Wassergräben; nur ausnahmsweise in schnellfliessenden Flüssen, in Bächen, Quellen, selbst Brunnentrögen. Sie bevorzugen sogenanntes weiches Wasser und ertragen zum grössten Theile das harte Quellwasser gar nicht.

Werfen wir nun einen Blick auf eine Karte, die uns die Umgebung Berns in einem Umkreise von circa zwanzig Kilometer zeigt, so finden wir folgende grössere Wasseransammlungen, die für unsern Zweck günstige Verhältnisse darbieten.

1) Die Aare, ein schnell strömender Fluss mit steinigem, pflanzenarmen Bette, der aber mancherorts seichte Arme und stille Buchten bildet und durch Ueberschwemmung oder unterirdische Communication zahlreiche Tümpel speist.
2) Der Gerzensee, der Lopsigensee und die beiden Seen von Moosseedorf. Es sind diess kleinere Landseen mit unbedeutenden Zu-und Abflüssen, grösstentheils torfigem, theilweise schlammigem oder sandigem Untergrund und mit einem Gürtel von mit Wasser-und Sumpfpflanzen bestandenen Ufern.
3) Das Egelmoos, ein grosser Teich mit steinigem und schlammigen Bette, ausgezeichnet durch eine relativ reiche Flora und Fauna.

Hiezu kommen noch einige Torfmoore, (in der Landessprache "Mööser" genannt, von "das Moos" Sumpf oder Moorland), meist mit geringen Wasseransammlungen, wie das Gümligenmoos, Löhrmoos, etc., ferner künstlich angelegte Teiche (besonders Löschteiche), wenige zerstreute Wassergräben und Tümpel, meist ohne charakteristische Flora und theilweise im Sommer vertrockend.

Um die Bedingungen etwas manigfaltiger zu gestalten, habe ich dem Gebiete noch die Torfmoore zwischen Aarberg und Hageneck und die Umgegend von Langenthal

---

* Das deutsche Originaltext wurde aufgrund seines schlechten Zustands ipsis litteris abgetippt. Im Adolpho Lutz-Archiv befindet sich die portugiesische Fassung dieser Mitteilung, wahrscheinlich durch Bertha Lutz in den 50er-Jahren übersetzt. Dort sind Korrekturen des Verlegers und Anmerkungen zu finden, die ihr Vater mit der Bleistift per Hand auf einem Exemplar des in Bern erschienenen Artikels schrieb. Die Anmerkungen sind im hiesigen portugiesischen Text als "Randbemerkungen" beibehalten worden, um sie von den ursprünglichen Anmerkungen unterscheiden zu konnen. In Fußnoten zeigen wir noch die Veränderungen, die von Übersetzer oder Korrekturleser unternommen wurden, unser Erachtens nach Bertha Lutz.

voltar ao sumário

beigefügt, welche neben zahlreichen Teichen und Gräben auch den Burgsee und den Inkwylsee enthält. Um ein grösseres Seebecken einzuschliessen, zog ich auch den Bielersee in Betracht; doch wurde hier nur die sogenannte pelagische Fauna untersucht.

In dem dergestalt umschriebenen Gebiete habe ich 42 Arten, auf 19 Gattungen vertheilt, gefunden. Am besten sind die Lynceiden mit 19 Arten (6 Gattungen) vertreten. Viele von ihnen sind wohl sehr verbreitet aber wegen ihrer Kleinheit von manchen Beobachtern (z.B. von Jurine) übersehen worden. Die grössten Lücken finden sich bei den Lyncodaphniden (vertreten durch 2 Gattungen mit 3 Arten); doch sind es hier meist seltene Arten, die fehlen. Unter den Daphnidae vermisste ich besonders die Gattung Moina und viele Daphniaarten.

Ich gebe hier zuerst das Verzeichniss der von mir beobachteten Arten mit ihren Fundorten und Bemerkungen über Formen, die von früheren Beschreibungen abweichen. (Eintheilung und Nomenclatur ist grösstentheils nach Sars und P.E. Müller 1.)

Cladocera.

Sectio I

Fam. I. Sididae.

Sida Strauss

crystallina O. F. Müller.

In grösseren und kleineren Seen verbreitet und häufig. Bielersee, Grosser Moosseedorfsee, Gerzensee, Lopsingensee, Burgsee, Inkwylsee.

Daphnella Baird

brandtiana Fischer.

In Seen und Teichen mit torfigem Grunde. Häufig in einem Teiche zwischen Bleienbach und Langenthal. Seltener im Lopsingensee.

brachyura Liévin.

In Seen verbreitet, aber nicht häufig. Bielersee, Grosser Moosseedorfsee, Burgsee.

Sectio II

Fam. I. Daphnidae.

Daphnia Schödler

pulex (De Geer. Leydig).

In ungeheurer Menge in einigen Torfgräben im Torfmoor von Hageneck;

longispina Leydig.

Häufig im Egelmoos bei Bern. Die Thiere sind fast vollkommen durchsichtig und farblos;

hyalina Leydig.

In Seen häufig. Variiren in der Form des Kopfschildes und in der sekundären Bezahnung der Endkrallen des Postabdomens und bilden dadurch Uebergänge zur Form *Daphnia pellucida* P. E. Müller.

Bielersee, Grosser Moosseedorfsee, Burgsee.

Simocephalus Schödler

vetulus O. F. Müller.

Verbreitet und stellenweise sehr häufig, so im ganzen Flussgebiete der Aare und im kleinen Moosseedorfsee. Weniger häufig zwischen Aarberg und Hageneck, um Langenthal und in den Seen des Gebiets. Um Bern doch weitaus die häufigste Daphnidenart;

serrulatus Koch.

In Seen mit Torfgrund; selten. Inkwylersee, Lopsingensee.

Ceriodaphnia Dana

quadrangula Sars, *laticaudata* P. E. Müller.

Häufig in einem Teiche bei Roggwyl in der Nähe von Langenthal. Die Thiere zeichnen sich durch die intensiv rothe Färbung vor allen verwandten Arten aus;

reticulata Leydig.

Häufig in einem Torfgraben des Gümligenmooses, seltener in einem anderen Torfgraben bei Siselen in der Nähe von Aarberg;

megops Sars.

In schlammigen Teichen und Torfgräben verbreitet. In Torfgräben zwischen Siselen und Aarberg und auf dem Bleienbachmoos bei Langenthal. In Teichen bei Gerzensee und Roggwyl bei Langenthal.

pulchella Sars.

In Seen und Teichen mit Torfgrund. Sehr verbreitet um Langenthal. Lopsingensee;

punctata P. E. Müller.

Grosser Moosseedorfsee.

Scapholeberis Schödler

mucronata O. F. Müller.

Von dieser Art finden sich im Gebiet mehrere Formen, bei denen das Horn auf der Stirne entweder ganz fehlt, oder mehr oder weniger entwickelt ist (Sc. cornuta Schödler). Wollte man letztere als Art abtrennen, so müsste man auch hier Varietäten unterscheiden. Denn während bei Exemplaren aus dem Moosseedorfsee die Länge des Hornes 0,035 mm betrug, erzeigte sich bei Exemplaren aus dem Brienzersee das doppelte, 0,07 mm, während Körpergrösse und Länge der Schalendornen (0,15-0,17 mm) ziemlich genau übereinstimmten. Bei dieser Veränderlichkeit des Horns dürfte wohl auch das vollständige Fehlen desselben nur als Varietätscharakter betrachtet werden.

In grösseren und kleineren stehenden und sehr langsam fliessenden Gewässern. Var. fronti laevi. In einem Torfgraben bei Siselen, in Teichen bei Roggwyl und auf dem Bleienbachmoose. Var. brevicornis mihi; Horn circa 0,035 mm. Überschwemmte Wiesen längs der Aare zwischen Bern und Muri, Bielersee, Inkwylsee, Grosser Moosseedorfsee, Torfgraben auf dem Brüttelenmoos bei Aarberg. Var. longicornis mihi, Horn circa 0,07 mm lang. Brienzersee in bedeutender Entfernung vom Ufer.

voltar ao sumário

Fam. II. Bosminidae.

Bosmina Baird

laevis Leydig.

Inkwylsee, Burgsee, Grosser Moosseedorfsee;

cornuta Jurine, *curvirostris* Fischer.

Inkwylsee;

longispina Leydig.

Meine Exemplare unterscheiden sich von Leydig's Beschreibung dadurch, dass die Bewimperung der Afterkrallen sich unter seitlicher Verschiebung auf die Krallenträger fortsetzt (wie Leydig bei B. laevis angibt), Schalenfortsätze häufig etwas kürzer und umgesägt. Bielersee.

Fam. III. Lyncodaphnidae.

Macrothrix Baird

laticornis Jurine.

Selten. In einem schlammigen Teiche in der Mettlen bei Bern.

rosea.

Ziemlich häufig in einem Teiche im Bleienbachmoos.

Iliocryptus Sars

sordidus Liévin.

In stehenden Gewässern mit Torf-oder Schlammgrund. Ziemlich häufig in zwei Teichen des Gümligenmooses. Seltener in einem Teiche auf dem Bleienbachmoos und im grossen Moosseedorfsee.

Fam. IV. Lynceidae.

Eurycercus Baird

lamellatus O. F. Müller.

Nicht häufig. Ueberschwemmte Wiesen in der Elfenau, Torfgraben bei Siselen. (Schwarzsee im Kanton Freiburg, ausserhalb des Gebiets).

Camptocercus Baird

macrurus O. F. Müller.

Bielersee, Grosser Moosseedorfsee, Lopsingensee, Inkwylsee, jedoch überall spärlich.

Acroperus Baird

leucocephalus Koch.

Sehr verbreitet und häufig im ganzen Gebiet.

Alona Baird

quadrangularis O. F. Müller.

Verbreitet und stellenweise sehr häufig. Grosser Seedorfsee, Lopsingensee, Burgsee, Gümligenmoos, überschwemmte Wiesen längs der Aare, etc.;

costata Sars.

Verbreitet, aber nirgends häufig. Grosser Moosseedorfsee, Burgsee, Teich bei Roggwyl;

similis Leydig.

Sehr selten. Lopsingensee;

tenuicaudis Sars.

Sehr selten. In einem Teiche bei Roggwyl und in einem tiefen Wassergraben bei Gutenburg in der Nähe von Langenthal;

lineata Fischer.

Verbreitet und häufig. Gümligenmoos, Gutenburg, Roggwyl, Bleienbachmoos bei Langenthal, etc.;

transversa Schödler, pygmaea Sars.

Verbreitet. Häufig im Gümligen- und Bleienbachmoos;

reticulata Baird, grisea Fischer.

Verbreitet. Lopsingensee, Gerzensee, Inkwylsee, Teiche bei Roggwyl, Bleienbachmoos, etc.;

verrucosa mihi.

(Siehe Anmerkung 2 am Schluss.) Sehr selten. Gutenburg und Bleienbachmoos bei Langenthal.

Pleuroxus Baird

truncatus O. F. Müller.

Nicht selten. Bei Bern z.B. Gümligenmoos, Grosser Moosseedorfsee, Lopsingensee. Sehr häufig in der Gegend von Langenthal;

exiguus Lilljeborg.

Verbreitet. Lopsingensee, Grosser Moosseedorfsee, Gümligenmoos bei Bern, Bleienbachmoos, Roggwyl, Gutenburg, Burgsee, etc. bei Langenthal;

aduncus Jurine.

Moosseedorf- und Lopsingensee. Sehr verbreitet und häufig in der Gegend von Langenthal;

personatus Leydig.

Spärlich im Moosseedorfsee.

hastatus Sars.

Selten. Inkwylsee und Teich bei Roggwyl.

Chydorus Leach

sphaericus O. F. Müller.

Im ganzen Gebiete die gemeinste Lynceidenart;

globosus Baird.

Ziemlich häufig im Löhrmoos, seltener im grossen Moosseedorfsee und Bielersee. In einer Pfütze bei Aarberg;

latus Sars.

Verbreitet, aber überall sehr spärlich. Lopsingensee, Inkwylsee, Teiche bei Roggwyl, Mummenthalerteich bei Langenthal.

voltar ao sumário

Sectio III

Fam. I. Polyphemidae.

Polyphemus O. F. Müller

pediculus De Geer.

Sehr spärlich in einem Teiche auf dem Bleienbachmoos.

Bythothrephes Leydig

longimanus Leydig, Lilljeborg; *Cederströmii* Schödler.

Bielersee, Thunersee (nach P.E. Müller) und Brienzersee ausserhalb des Gebiets.

Fam. II. Leptodoridae.

Leptodora Lilljeborg

hyalina Lilljeborg.

Bielersee, Burgsee, Thunersee, (nach P. E. Müller) und Brienzersee ausserhalb des Gebietes.

Aus diesen Angaben geht hervor, dass die vorliegende Fauna von derjenigen Dänemarks und der Umgebung von Christiania (wie sie von P. E. Müller und Sars so vortrefflich beschrieben worden sind) nur wenig abweicht. Allerdings fehlen uns viele jener Formen (was bei der Beschränktheit des Gebietes nicht befremden kann), während wir einig wenige seltenere Arten allein besitzen; aber im Ganzen lässt sich doch die grösste Aehnlichkeit nicht verkennen und ich kann mich daher nur an P.E. Müller anschliessen, wen er in seinem ausgezeichneten Artikel über die schweizerischen Cladoceren sagt: Cette faune appartient à une aire zoologique qui, selon l'état actuel de nos connaissances, occupe toute la partie centrale et occidentale de l'Europe, à partir des hautes montagnes de la Scandinavie jusqu'aux Alpes, du centre de la Russie jusqu'à l'Atlantique.

Seltene Arten und meines Wissens, ausser von Sars und P. E. Müller, noch nicht angegeben, sind besonders Ceriodaphnia punctata P. E. Müller, Pleuroxus hastatus Sars, Alona tenuicaudis Sars, A.costata Sars und Chydorus latus Sars.

Die beobachteten Exemplare waren fast durchgehends Weibchen, da die Untersuchungen im Frühling und Sommer stattfanden. Ausnahmsweise beobachtete ich schon Ende August ein Männchen und ein in Ephippienbildung begriffenes Weibchen von Ceriodaphnia punctata, und einmal schon Ende April ein Weibchen von Simocephalus vetulus mit fast ausgebildetem Ephippium.

Was die verticale Verbreitung der Cladoceren anbelangt, so ist die Umgebung von Bern zu diessbezüglichen Studien nicht geeignet, da alle angeführten Fundorte in annähernd gleicher Höhe von 500-600 Meter liegen. Dagegen hatte ich Gelegenheit, ausserhalb des Gebietes einige Beobachtungen anzustellen, die mir zeigten, dass die Gränze der verticalen Verbreitung sehr hoch liegt und wahrscheinlich so weit geht, als sich stehende Gewässer finden, die nicht direkt durch schmelzende Schnee-und Eismassen gebildet werden. Doch finden sich auch an der obersten Gränze dieselben Arten wie in der Ebene. So fand ich z.B. in den Seen des St. Gotthardtpasses bei 1800 Meter Sida crystallina, Bosmina longispina Leydig, B. laevis Leydig und Chydorus sphaericus, auf dem Giacomopass bei 2400 Meter noch Alona lineata Fischer und Chydorus sphäricus.

Über die Tiefenverbreitung der Cladoceren finden sich in der interessanten Arbeit von Professor F. A. Forel: "La Faune Profonde du lac Léman" Angaben, die auch für den Bielersee zu gelten scheinen. In dem viel trüberen Wasser des Moosseedorfsees und des Burgsees fand ich die pelagische Fauna am reichlichsten in einer Tiefe von 3,5-6 Meter unter der Oberfläche. Unter einer Tiefe von 5 Meter fand ich keine Repräsentanten der Uferfauna.

Ausschliesslich zur pelagischen Fauna gehören folgende der angeführten Arten:

Daphnia hyalina Leydig,
Ceriodaphnia punctata P. E. Müller,
Daphnella brachyura Liévin,
Bythotrephes longimanus,
Leptodora hyalina.

Die Bosminaarten finden sich sowohl in kleineren stehenden Gewässern, als auch in grösseren in ziemlicher Entfernung vom Lande unter die pelagische Fauna gemischt oder näher der Oberfläche.

Unter der pelagischen Fauna fischte ich bei Nacht auf der Oberfläche des Brienzersees zahlreiche Exemplare von Scapholeberis mucronata var. longicornis; auch die Varietät ohne Horn scheint sich sehr weit vom Ufer zu entfernen, wie zwei Exemplare beweisen, die Professor F. A. Forel an der Oberfläche des Genfersees in beträchtlicher Entfernung vom Lande fing.

Dagegen fanden sich in ganz seichtem Wasser von wenigen Centimetern Tiefe an und in ganz kleinen Tümpeln und Pfützen:

Simocephalus vetulus,
Chydorus sphäricus,
Chydorus globosus Baird.

Die nicht bei Anlass der pelagischen Fauna erwähnten Arten finden sich meistens sowohl in kleineren stehenden Gewässern, als auch in der Uferzone der grösseren Teiche und Seen. Ausschliesslich in letzteren fanden sich:

Sida crystallina,
Daphnia longispina,
Simocephalus serrulatus,
Ceriodaphnia laticaudata P. E. Müller,
Camptocercus macrurus O. P. Müller,
Chydorus latus,
Polyphemus pediculus.

In Flusswasser fanden sich folgende Arten (Die Angaben beziehen sich lediglich auf bei Hochwasser überschwemmte Wiesen):

Simocephalus vetulus,
Scapholeberis mucronata (var. brevicornis),
Eurycercus lamellatus,
Acroporus leucocephalus,
Alona quadrangularis O. F. Müller,
Chydorus sphäricus.

Als Torfwasserbewohner dürften sich fast alle angeführten Species der Uferfauna ansprechen lassen, da die meisten untersuchten Gewässer torfigen Boden haben und wo diess nicht der Fall ist, sich kaum andere Arten finden.

Was die Art der Verbreitung betrifft, so fallen im Gebiete wohl nur zwei Wege hauptsächlich in Betracht; die Verschwemmung von Thieren oder Ephippien durch fliessendes Wasser (z.B. in den Gegenden längs der Aare) und die Verschleppung durch Wasservögel. So hat sich auf dem Bleienbachmoos an der Stelle eines verlassenen Torfstiches ein Teich gebildet, der gegenwärtig wenigstens 15 Cladocerenarten aufweist, von denen mehrere in der gazen Umgegend vermisst werden, so dass an einem Transport der Ephippien durch den Wind nicht zu denken ist.

Die Cladoceren zählen zahlreiche Feinde unter den Thieren, die mit ihnen die gleichen Gewässer bewohnen. Ich fand ganze Cladoceren oder charakteristische Theile im Verdauungskanal von Corregonen, Phoxinus laevis und verschiedener Libellen und Wasserkäferlarven. Bei jungen Corregonen aus dem Bielersee bestand der Mageninhalt fast ausschliesslich aus Daphnia hyalina, Bosmina longispina und Cyclopiden. Bei den andern angeführten Thieren finden sie sich nur vereinzelt unter andern Nahrungsresten. Gelegentlich dürften sie auch manchen Wasservögeln, Batrachiern, den Hydraarten, ja selbst den grössten Arten ihrer Familie zur Beute werden. Doch können vielerorts diese schädlichen Einflüsse kaum in Betracht kommen.

Grösseren Einfluss scheint die Verdrängung durch den Verhältnissen besser angepasste Arten, eigener oder fremder Familie, zu haben. So findet sich im Torfmoore von Bleienbach unter einer Reihe von mit Cladoceren bevölkerter Gräben, ein einziger, der keine solchen enthält, dafür aber kolossale Mengen einer winzigen Ostracodenart beherbergt. Noch häufiger trifft man unter sehr günstigen Verhältnissen nur ungeheure Cyclopidenschaaren, unter welchen höchstens einige kleine Lynceidenarten sich finden.

Wo die Localität kein gegenseitiges Ausweichen gestattet, behauptet meist nur eine der grösseren Arten das Feld. So fand ich z.B. zwei Wassergräben ausschliesslich mit Daphnia pulex Leydig im einen, Ceriodaphnia reticulata Leydig im andern Falle bevölkert. Daphnia longispina Leydig findet sich um Bern nur im Egelmoos, hier aber in ungeheurer Menge, während der sonst so häufige Simocephalus vetulus sich nur an vereinzelten Stellen spärlich behauptet und auch die kleinsten Lynceiden fast vollständig fehlen. Wohnen mehrere grössere Arten in demselben Gewässer, so pflegen sich die selteneren Arten an einzelnen Stellen unvermischt zu localisiren, wie ich diess in prägnanter Weise bei Simocephalus serrulatus, Ceriodaphnia laticaudata P. E. Müller und Eurycercus lamellatus beobachtete.

Von eigentlichen Parasiten haben die Cladoceren des Gebietes nur wenig zu leiden. Bei Leptodora hyalina aus dem Burgsee beobachtete ich eine Saprolegnia, die mit der von P. E. Müller geschilderten identisch sein dürfte. Bei Daphnia longispina Leydig fand ich in wenigen Fällen eine lebhafte orangegelbe Färbung, die wohl auf einen, die Bluträume bewohnenden, Parasiten zurückzuführen ist, wie die von Leydig bei Chydorus sphäricus beobachtete rothe Färbung.

Weit häufiger finden sich auf der Schale der Cladoceren Algen oder Infusorien, denen sie nur als Stützpunkt, nicht zur Nahrung dienen. (Junge Spongillen fand

ich zwar nicht auf Cladoceren, wohl aber auf Cyclopiden, die mit ihnen dieselben Gewässer bewohnten.) Meist finden sie sich nur an denjenigen Stellen, wo sie nicht durch die Ruderantermen oder das Postabdomen abgestreift werden können; nie sah ich eine erhebliche Beeinträchtigung der Bewegung daraus entstehen. Besonders häufig beobachtete ich solche Bewohner bei Chydorus sphäricus, Scapholeberis mucronata, Simocephalus vetulus und Daphnia longispina Leydig.

Diess sind ungefähr die Resultate der Beobachtungen, die ich in einem Frühling und Sommer zu machen Gelegenheit fand. Obgleich die meisten Localitäten zu wiederholten Malen durchsucht wurden, kann doch das Eine oder Andere der Beobachtung entgangen sein; ein Theil der Arten kann verschwinden und neue dafür auftauchen, so dass es unmöglich ist, ein vollkommenes und bleibendes Bild der Fauna zu geben. So viel aber möchte aus dieser Skizze hervorgehen, dass auch in Beziehung auf diese kleine Süsswasserthiere unsere Gegend des Interessanten genug bietet. Neue Untersuchungen in den andern Theilen der Schweiz dürften noch manche merkwürdige Art zu Tage fördern und zeigen, dass, wenn unsere Cladocerenfauna so viel ärmer erschien, es nur dem Umstand zuzuschreiben ist, dass sie noch keine so umfassende und gründliche Bearbeitung erfahren hat, wie sie die nordischen Forscher über ihre Gegenden geliefert haben.

Anmerkungen.

1) Die von mir benutzten Schriftsteller, die aber theilweise nur vorübergehend zur Disposition standen, sind folgende:

Jurine, Histoire des monocles, qui se trouvent aux environs de Genève, 1820.

Schödler. J. E.,. Cladoceren des frischen Haffs (Wiegmanns Archiv für Naturgeschichte, 32. Jahrg., Bd.1).

Leydig, Dr. Fr.,. Naturgeschichte der Daphniden, Tübingen 1860.

Müller, P.E., Danmarks Cladocera (Schiödte, Naturhistorisk Tidsskrift III. R., V. Bd., 1867). – Note sur les Cladoceres des grands lacs de la Suisse. Archives des sciences physiques et naturelles. Tome XXXVII, Genève 1870.

Fischer, Dr. S., Abhandlung über einige neue oder noch nicht genau gekannte Daphniden und Lynceiden, als Beitrag zur Fauna Russlands. Moskau 1854.

G.O. Sars Oversigt af de af ham i Omegnen af Christiana iagttagne crustacca Cladocera Forhandlinger i Videnskabs selskabet i Christiania 1863.

Dr. H.G. Bronn´s Klassen und Ordnungen des Thierreichs, fortgesetzt von Dr. A. Gerstäcker. 22. Lieferung, 1876. Leipzig und Heidelberg.

2) Die genauere Beschreibung ist in Kurzem folgende:
Oberrand von der Schnabelspitze an fast gleichmässig gekrümmt, mit abgerundetem Winkel in den Hinterrand übergehend. Letzterer nur leicht nach Aussen gekrümmt, fast gerade abfallend, nach dem Unterrande zu abgerundet. Dieser ist mit, von hinten nach vorn an Länge abnehmenden, Börstchen besetzt, und verläuft gerade, bis er an seinem vordern Ende unter abgerundetem Winkel in den senkrecht aufsteigenden Vorderrand übergeht. Die Schale ohne den Kopfschild erhält dadurch die Form eines Rechteckes mit abgerundeten Winkeln. Der Kopfpanzer ist breit, von der Schale weit abgehoben; sein stumpfes Ende wird vom Stammende der Tastantennen erreicht. Auge gross. Nebenauge klein, von letzterem weiter entfernt, als von der Schnabelspitze. Postabdomen ziemlich breit, kurz, hinter den starken, mit kurzem Dorn an der Basis versehenen, Endklauen ausgeschnitten; der Hinterrand desselben, mit 7-8 von der Spitze an abnehmenden Dornen besetzt, bildet etwas weiter oben einen wenig vorspringenden Winkel. Die Ruderborsten ziemlich lang und wellig. Charakteristisch für die Art ist die Sculptur der Schale und des Kopfschildes, die aus zu schiefen Streifen angeordneten Wärzchen besteht und dem Thiere ein sehr ziehrliches Ansehen gibt. Die Farbe ist grau. Länge des Thieres 0,336 mm, grösste Schalenbreite 0,217 mm. (nach zwei übereinstimmenden Messungen).

voltar ao sumário

Investigações sobre os cladóceros da região de Berna*

Adolpho Lutz

Incentivado pelo tema proposto pela Universidade de Berna para um concurso de monografia, empreendi o estudo mais minucioso da fauna Cladocera de Berna. Tentarei expor brevemente os resultados que pude colher durante uma primavera e um verão.

Os cladóceros são conhecidos como habitantes de água doce. São mais abundantes e apresentam maior número de espécies nas águas paradas permanentes ou águas de corrente muito lenta, lagos, lagoas, brejos com turfa e valas lodosas ricas em plantas; só excepcionalmente ocorrem em águas velozes, córregos, nascentes e até em cochos alimentados por poços. Preferem as chamadas águas moles,[1] e a maior parte desses animais não suporta as águas duras de nascentes.

Se lançarmos um olhar sobre um mapa dos arredores de Berna, em um raio de uns vinte quilômetros, veremos as seguintes águas que oferecem condições propícias para a nossa finalidade:

1) O Aare, que é um rio de correnteza veloz, com leito pedregoso, pobre em vegetação, mas que, em vários lugares, forma braços rasos, enseadas e alimenta numerosas lagoinhas por inundação ou comunicação subterrânea.
2) Os lagos chamados Gerzensee, Lopsingensee e os dois lagos de Moosseedorfsee. São lagos menores, com entradas e saídas insignificantes, fundos em sua maior parte turfosos, às vezes, lodosos ou arenosos, e com margens guarnecidas por uma cinta de plantas aquáticas e de brejo.
3) O Egelmoos, uma grande lagoa com leito pedregoso e lodoso, que se distingue por flora e fauna relativamente abundantes.

---

* Comunicação apresentada na sessão geral de 2 de março de 1878. Tradução de: "Untersuchungen über die *Cladoceren* der Umgebung von Bern. Vorgetragen in der allgemeinen Sitzung, den 2. März, 1878". *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern*, p.38-54. Em versão datilografada desta comunicação à Sociedade de Ciências Naturais de Berna, em rodapé, como parte do título, consta ´Gekrönte Preisschrift´ (Trabalho Premiado). No Arquivo Adolpho Lutz encontra-se a versão em português desta comunicação escrita originalmente em alemão. O texto ora publicado contém correções dos editores à tradução feita provavelmente por Bertha Lutz, na década de 1950, quando colaborava com o estudo que Lejeune de Oliveira fazia sobre os crustáceos existentes no campus do Instituto Oswaldo Cruz (esse estudo seria publicado como parte das comemorações do centenário de nascimento de Adolpho Lutz, mas permaneceu inédito).
A tradução de Bertha incluiu as notas que seu pai escreveu a lápis, em alemão, no exemplar do artigo publicado em Berna que utilizava habitualmente. Tais notas foram mantidas no texto ora publicado, mas como "Notas acrescentadas", de maneira a serem diferenciadas das que figuravam na publicação original [Nota do original]. Em rodapé, consignamos ainda as modificações feitas na versão original do trabalho por quem o traduziu ou reviu, modificações cuja autoria atribuímos a Bertha Lutz. [N.E.]

[1] Águas moles são assim chamadas porque contêm pequena quantidade de sais de cálcio e magnésio, por oposição às águas duras, que contêm elevada proporção de sais alcalino-terrosos. [N.E.]

voltar ao sumário

A estes se acrescentam alguns brejos de turfa (chamados de Mööser, no vernáculo local, que provém de "Moos", brejo ou terreno turfoso), em geral com depósitos insignificantes de água, como o Gümligenmoos, Löhrmoos etc.; e ainda algumas lagoas artificiais (em geral destinadas a extinguir incêndios), e valas e lagoinhas pouco numerosas e esparsas, que secam parcialmente no verão, em geral destituídas de flora característica.

Visando obter condições um pouco mais variadas, estendi o campo de coleta de modo a abranger os brejos turfosos situados entre Aarberg e Hageneck e nos arredores de Langenthal, que contêm os lagos Burgsee e Inkwylsee, além de numerosas valas e lagoas. Para abarcar uma bacia com maior extensão de água, visitei, também, o lago Bielersee, conquanto examinasse neste apenas a chamada fauna "pelágica".

No território assim delimitado encontrei 42 espécies, distribuídas por 19 gêneros. Mais bem representados estão os linceídeos, com 19 espécies (6 gêneros). É provável que muitas delas tenham ampla distribuição, mas devido a seu tamanho exíguo, passaram desapercebidas a vários observadores (como, p. ex., Jurine). As maiores lacunas são encontradas entre os lincodafnídeos (representados por dois gêneros e três espécies), mas em geral são as espécies raras que faltam. Entre os dafnídeos faltaram-me, principalmente, o gênero *Moina* e muitas espécies de *Daphnia*.

Dou, primeiramente, a relação das espécies por mim observadas, com as localidades onde foram encontradas e observações sobre as formas que divergem das descrições anteriores. (A divisão e a nomenclatura seguem, em sua maior parte, Sars e P. E. Müller).[2]

Cladocera

Seção I

Fam. 1 Sididae

Sida Strauss

crystallina O. F. Müller.

Disseminada e freqüente nos lagos maiores e menores. Lago Bielersee, grande lago Moosseedorfsee, os lagos Gerzensee, Lopsingensee, Burgsee, Inkwylsee.

Daphnella Baird

brandtiana Fischer.

Em lagos e lagoas de fundo turfoso. Abundante numa lagoa entre Bleienbach e Langenthal. Mais rara no Lopsingensee.

---

[2] [Nota do original] São os seguintes os autores que utilizei, e cujas obras, em parte, só estiveram à minha disposição por pouco tempo:

Jurine. *Histoire des monocles, qui se trouvent aux environs de Genève*, 1820.
Schödler, J. E. *Cladoceren des frischen Haffs* (Wiegmanns Archiv für Naturgeschichte, 32. Jahrg., Bd.1)
Leydig, Dr. Fr. *Naturgeschichte der Daphniden*, Tübingen, 1860.
Müller, P. E. Danmarks Cladocera (Schiödte, *Naturhistorisk Tidsskrift* III. R., V. Bd, 1867). – "Note sur les Cladoceres des grands lacs de la Suisse". *Archives des Sciences Physiques et Naturelles*. Tome XXXVII, Genève, 1870.
Fischer, Dr. S. *Abhandlung über einige neue oder noch nicht genau gekannte Daphniden und Lynceiden, als Beitrag zur Fauna Russlands*. Moskau, 1854.
Sars, G. O. Oversigt af de af ham i Omegnen af Christiania iagttagne crustacca Cladocera Forhandlinger i Videnskabs selskabet i Christiania 1863.
Bronn's, Dr. H. G. *Klassen und Ordnungen des Thierreichs*, fortgesetzt von Dr. A. Gerstäcker. 22. Lieferung, 1876. Leipzig und Heidelberg.

voltar ao sumário

brachyura Liévin.

Disseminada pelos lagos, mas não abundante. Lago Bielersee, grande lago Moosseedorfsee, lago Burgsee.

Seção II

Fam. 1 Daphnidae

Daphnia Schödler

pulex (De Geer, Leydig).

Em grande quantidade em algumas valas turfosas no brejo turfoso de Hageneck.

longispina Leydig.

Freqüente no Egelmoos, perto de Berna. Os animais são quase completamente transpa-rentes e incolores.

hyalina Leydig.

Abundante em lagos. Varia quanto à forma do escudo cefálico e à dentição secundária das garras terminais do *post-abdomen*, formando assim, transições à forma *Daphnia pellucida* P. E. Müller. Lago Bielersee, grande lago Moosseedorfsee, lago Burgsee.

Simocephalus Schödler

vetulus O. F. Müller.

Disseminada e muito abundante localmente: em todo o domínio do rio Aare e no pequeno lago Moosseedorfsee. Menos freqüente entre Aarberg e Hageneck, nos arredores de Langenthal e nos lagos da região. Nos arredores de Berna é a espécie mais comum de dafnídeo.

serrulatus Koch.

Em lagos com fundo turfoso; rara. Lagos Inkwylsee e Lopsigensee.[3]

Ceriodaphnia Dana

quadrangula Sars, *laticaudata* P. E. Müller

Abundante numa lagoa perto de Roggwyl, nas vizinhanças de Langenthal. Os animais se distinguem de todas as espécies afins pelo colorido vermelho intenso.

reticulata Leydig.

Abundante em uma vala turfosa do Gümligenmoos, mais rara em outra vala turfosa perto de Siselen na vizinhança de Aarberg.

megops Sars.

Disseminada em lagoas lodosas e valas com turfas. Em valas turfosas entre Siselen e Aarberg e no Bleienbachmoos perto de Langenthal. Em lagoas artificiais próximas ao lago Gerzensee e a Roggwyl, nas cercanias de Langenthal.

pulchella Sars.

Em lagos e lagoas com fundo turfoso. Muito disseminada em redor de Langenthal, Lopsingensee.[4]

---

[3] *Moina paradoxa* Mu dorf perto de Basel. [Nota acrescentada]

[4] Lago Thunersee. [Nota acrescentada]

punctata P. E. Müller.

Grande lago Moosseedorfsee.

Scapholeberis Schödler

mucronata O. F. Muller.

Desta espécie existem, na região, várias formas, nas quais ou falta, de todo, o chifre frontal, ou ele é apenas mais ou menos desenvolvido (*Sc. cornuta* Schödler). Caso se quisesse separar esta última como espécie, seria preciso desdobrá-la em variedades. Pois, enquanto em exemplares do lago Moosseedorfsee, o comprimento do chifre é de 0,035 mm, naqueles oriundos do lago Brienzersee, atinge o dobro, isto é, 0,07 mm, ao passo que o tamanho do corpo e o comprimento dos espinhos da carapaça (0,15-0,17 mm) mantêm-se bastante concordes. Tendo em vista a variabilidade do chifre, sua ausência completa também deveria ser considerada apenas como caráter de variedade.

Em porções maiores e menores de água parada ou com correnteza bem lenta, encontrei a var. *fronte laevi*. Em um vale de turfa perto de Siselen, lagoas próximas a Roggwyl e no Bleienbachmoos, a var. *brevicornis mihi*, chifre com cerca de 0,035 mm. Em várzeas inundadas ao longo do rio Aare, entre Berna e Muri; nos lagos Bielersee e Inkwylsee, no grande lago Moosseedorfsee, nas valas turfosas no Brüttelenmoos, perto de Aarberg, localizei a var. *longicornis mihi*, provida de chifre com cerca de 0,07 mm de comprimento. No lago Brienzersee, a uma distância considerável da margem.[5]

Fam. 2 Bosminidae

Bosmina Baird

laevis.

Leydig Lago Inkwylsee, Burgsee, grande lago Moosseedorfsee.

cornuta Jurine, *curvirostris* Fischer.

Inkwylsee.

longispina Leydig.

Os meus exemplares diferem da descrição de Leydig porquanto os cílios das garras anais prolongam-se, com deslocamento para os lados, sobre os suportes das garras (conforme indica Leydig para *B. laevis*); os prolongamentos da carapaça são, com freqüência, um pouco mais curtos e serrados. Lago Bielersee.

Fam. 3 Lyncodaphnidae

Macrothrix Baird

laticornis Jurine.

Rara. Em uma lagoa lodosa em Mettlen, perto de Berna.

rosea.

Bastante freqüente em uma lagoa no Bleienbachmoos.

---

[5] O mesmo no lago Thunersee. [Nota acrescentada]

Iliocryptus Sars
sordidus Liévin.
Em águas paradas com fundo turfoso ou lodoso. Bastante freqüente em duas lagoas do Gümligenmoos. Mais rara em uma lagoa no Bleienbachmoos e no grande lago Moosseedorfsee.

Fam. 4 Lynceidae

Eurycercus Baird
lamellatus O. F. Müller.
Não é freqüente. Várzeas inundadas em Elfenau, valas turfosas perto de Siselen. (Lago Schwarzsee, no cantão de Friburgo, fora da região).[6]

Camptocercus Baird
macrurus O. F. Muller.
Lago Bielersee, grande lago Moosseedorfsee, lagos Lopsingensee e Inkwylsee, mas esparsa em todos estes lugares.

Acroperus Baird
leucocephalus Koch.
Muito disseminada e freqüente em toda a região.

Alona Baird
quadrangularis O. F. Müller.[7]
Disseminada e muito abundante em alguns locais. Grande lago de Seedorf, Gümligenmoos, lagos Lopsingenseee Burgsee, várzeas inundadas às margens do Aare etc.
costata Sars.
Disseminada, mas sempre pouco freqüente. Grande lago Moosseedorfsee, Lago Burgsee, lagoa próxima a Roggwyl.
similis Leydig.
Muito rara. Lopsigensee.
tenuicaudis Sars.
Muito rara. Em uma lagoa perto de Roggwyl e numa vala funda próxima a Gutenburg, nas vizinhanças de Langenthal.
lineata Fischer.
Disseminada e freqüente. Gümligenmoos, Gutenburg, Roggwyl, Bleienbachmoos perto de Langenthal etc.
transversa Schödler, *pygmaea* Sars.
Disseminada. Freqüente no Gümligenmoos e no Bleienbachmoos.
reticulata Baird, *grisea* Fischer.
Disseminada. Lagos Lopsingensee, Gerzensee, Inkwylsee, lagoas próximas a Roggwyl, Bleienbachmoos etc.

---

[6] Lago Thunersee. Mais tarde nomeada *elongata* P. E. Müller. [Nota acrescentada]
[7] Encontrada em Langenthal. [Nota acrescentada]

verrucosa mihi.[8]

Muito rara. Gutenburg e Bleienbachmoos, perto de Langenthal.[9]

Pleuroxus Baird[10]

truncatus O. F. Müller.

Não rara. Perto de Berna, p. ex., Gümligenmoos, grande lago Moosseedorfsee, lago Lopsingensee. Muito freqüente na região de Langenthal.

exiguus Lilljeborg.

Disseminada. Lago Lopsingensee, grande lago Moosseedorfsee, Gümligenmoos, perto de Berna; Bleienbachmoos, Roggwyl, Gutenburg, lago Burgsee etc., perto de Langenthal.

aduncus Jurine.

Lagos de Moosseedorfsee e Lopsingensee.[11] Muito disseminada e freqüente na região de Langenthal.[12]

personatus Leydig.

Escassa no lago Moosseedorfsee.

hastatus Sars.

Rara. Inkwylsee e lagoa perto de Roggwyl.[13]

Chydorus Leach

sphaericus O. F. Müller.

A espécie de *Lynceideo* mais comum de toda a região.

globosus Baird.

Bastante freqüente no Löhrmoos, mais raro no grande lago Moosseedorfsee e no de Bielersee. Em uma poça perto de Aarberg.

latus Sars.

Disseminada, mas muito escassa em toda parte. Lagos Lopsingensee, Inkwylsee, lagoas próximas a Roggwyl, lagoa de Mummenthal, perto de Lagenthal.[14]

---

[8] [Nota do original] Segue a descrição mais detalhada de *Alona verrucosa* n.sp. Bordo superior quase regularmente encurvado a partir da ponta do bico, confluindo com o bordo posterior por meio de ângulo arredondado, em direção ao bordo inferior. Este revestido por cordas pequenas, que diminuem em comprimento de trás para diante; quase reto até onde passa em ângulo arredondado para o bordo anterior, o qual é verticalmente ascendente. A carapaça, sem o escudo cefálico, adquire, assim, a forma de um retângulo de cantos arredondados. Escudo cefálico largo, bem destacado da carapaça; sua parte terminal romba, alcançada pela base das antenas tácteis. Olho grande. Ocelo pequeno, mais afastado do olho que da ponta do bico. *Post-abdomen* bastante largo, curto, chanfrado por trás das fortes garras terminais, providas de acúleo basal; seu bordo posterior, guarnecido de 7-8 espinhos decrescentes, forma ângulo pouco saliente a partir da ponta. Cerdas remadoras bastante longas, onduladas. A escultura da carapaça e do escudo cefálico constitui caráter específico; é formada por verrugas pequenas, dispostas em estrias oblíquas, dando um aspecto delicado ao animal. Colorido cinzento. Comprimento do animal 0,336 mm; maior largura da carapaça 0,217 mm (2 mensurações coincidentes).

[9] Na versão datilografada e revista do trabalho, consta, também, Roggwyl e um etc. [N.E.]

[10] *acanthocercoides* em Morges, lago de Genebra [Nota acrescentada]

[11] No texto datilografado e revisto, entraria aqui outra nota, indicando-se apenas a interrogação (“?”).

[12] *trigonellus*. [Nota acrescentada]

[13] Lago Thunersee, perto de Gwatt. [Nota acrescentada]

[14] Gwatt, no lago Thunersee. [Nota acrescentada]

Seção III

Fam. 1 Polyphemidae

Polyphemus O. F. Müller

pediculus de Geer.

Muito escasso em uma lagoa no Bleienbachmoos.

Bythotrephes Leydig

longimanus Leydig, Lilljeborg; *Cederströmii* Schödler.

Lago Bielersee, lagos Thunersee (segundo P. E. Müller) e Brienzersee, fora da região.

Fam. 2 Leptodoridae

Leptodora Lilljeborg

hyalina Lilljeborg.

Lagos Bielersee, Burgsee, Thunersee (segundo P. E. Müller) e lago Brienzersee, fora da região.

A partir destes dados conclui-se que a fauna apresentada acima pouco diverge daquela da Dinamarca e das redondezas de Christiania (admiravelmente descrita por P. E. Müller e Sars). Na realidade, faltam-nos muitas das formas por eles assinaladas (o que não é de estranhar, dada a exigüidade do território que abrangemos), ao passo que possuímos umas poucas espécies mais raras, ausentes naquelas regiões. Contudo, no geral, não se pode deixar de reconhecer a extrema similitude das formas e, por isso, só me resta concordar com P. E. Muller, quando diz, em seu excelente artigo sobre os cladóceros suíços, que "cette faune appartient à une aire zoologique qui, selon l'état actuel de nos connaissances, occupe toute la partie centrale et occidentale de l'Europe, à partir des hautes montagnes de la Scandinavie jusqu'aux Alpes, du centre de la Russie jusqu'à l'Atlantique".

Espécies raras e, tanto quanto eu saiba, ainda não indicadas por mais ninguém além de Sars e P. E. Müller são, em particular, *Ceriodaphnia punctata* P. E. Müller, *Pleuroxus hastatus* Sars, *Alona tenuicaudis* Sars, *A. costata* Sars e *Chydorus latus* Sars.

Os exemplares observados eram quase todos fêmeas, já que os estudos foram feitos na primavera e no verão. Excepcionalmente observei, já em fins de agosto, um macho e uma fêmea de *Ceriodaphnia punctata* em vias de formar efípios e, certa vez, já em fins de abril, uma fêmea de *Simocephalus vetulus* com efípio quase completamente desenvolvido.

Os arredores de Berna não se prestam ao estudo da distribuição vertical dos cladóceros, porque os pontos próprios para estudo, acima indicados, acham-se aproximadamente na mesma altitude de 500 a 600 metros acima do nível do mar. Por outro lado, tive a oportunidade de fazer algumas observações além da região prescrita: demonstraram que o limite da distribuição vertical fica a uma altitude muito elevada, indo provavelmente até onde se encontram águas paradas que não provêm diretamente do derretimento de massas de gelo e neve. Contudo, no limite superior ainda ocorrem as mesmas espécies existentes na planície. Assim, encontrei nos lagos do passo de São Gotardo, a 1.800 metros, *Sida crystallina*, *Bosmina longispina* Leydig, *B. laevis* Leydig e *Chydorus sphaericus*, e no passo de Giacomo, a 2.400 metros, encontrei ainda *Alona lineata* Fischer e *Chydorus sphaericus*.

voltar ao sumário

Sobre a distribuição em profundidade, encontram-se na interessante obra do Professor F. A. Forel, “La faune profonde du lac Léman”, dados que também parecem válidos para o lago Bielersee. Nas águas muito mais turvas do lago Moosseedorfsee e do lago Burgsee verifiquei que a fauna pelágica era mais abundante a uma profundidade de 3,5-6 metros abaixo da superfície. A cinco metros de profundidade não encontrei mais representantes da fauna das margens.

As seguintes espécies pertencem exclusivamente à fauna pelágica:

Daphnia hyalina Leydig
Ceriodaphnia punctata P. E. Müller
Daphnella brachyura Liévin
Bythotrephes longimanus
Leptodora hyalina[15]

As espécies de *Bosmina* ocorrem tanto nas águas paradas menores como nas maiores, a uma distância bastante grande da terra, misturadas com a fauna pelágica, ou mais próximas da superfície.

De permeio com a fauna pelágica pesquei, à noite, na superfície do lago Brienzersee, numerosos exemplares de *Scapholeberis mucronata* var. *longicornis*; a variedade sem chifre também parece se afastar muito da margem, conforme demonstram dois exemplares coletados pelo Professor F. A. Forel na superfície do lago de Genebra, a considerável distância da terra.

Em compensação, em águas muito rasas, com poucos centímetros de profundidade, e em lagoinhas e poças bem pequenas, encontrei:

Simocephalus vetulus[16]
Chydorus sphaericus[17]
Chydorus globosus Baird

As espécies não citadas a propósito da fauna pelágica são geralmente encontradas em águas paradas menores ou na zona marginal de lagoas e lagos maiores. Nestes últimos, exclusivamente, foram encontrados:

Sida crystallina[18]
Daphnia longispina[19]
Simocephalus serrulatus[20]
Ceriodaphnia laticaudata P. E. Müller
Camptocercus macrurus O. F. Müller
Chydorus latus[21]
Polyphemus pediculus[22]

---

[15] *Bosmina longispina.* [Nota acrescentada] Na versão original do texto traduzido, Bertha Lutz inclui os autores das espécies: *Bythotrephes longimanus* Leydig e *Leptodora hyalina* Lilljeborg. [N.E.]

[16] Na tradução original, Bertha Lutz inclui o autor da espécie: *Simocephalus vetulus* O. F. Müller. O mesmo se aplica às notas apresentadas a seguir. [N.E.]

[17] Na tradução original, *Chydorus sphaericus* O. F. Müller. [N.E.]

[18] Na tradução original, *Sida crystallina* O. F. Muller. [N.E.]

[19] *Daphnia longispina* Leydig. [N.E.]

[20] *Simocephalus serrulatus* Koch. [N.E.]

[21] *Chydorus latus* Sars. [N.E.]

[22] *Polyphemus pediculus* de Geer. [N.E.]

Em águas fluviais encontrei as seguintes espécies (os dados referem-se exclusivamente a várzeas inundadas pelas enchentes):

Simocephalus vetulus[23]
Scapholeberis mucronata (v. *brevicornis*)
Eurycercus lamellatus[24]
Acroporus leucocephalus[25]
Alona quadrangularis O. F. Müller
Chydorus sphaericus[26]

Quase todas as espécies citadas da fauna marginal podem ser consideradas como habitantes de águas turfosas, visto que a maioria das águas examinadas tem fundo turfoso e, quando não é este o caso, dificilmente são encontradas outras espécies.

No que diz respeito à modalidade de disseminação, só dois mecanismos são relevantes na região: o arrastamento de indivíduos ou de efípios pelo transbordamento da água corrente (por exemplo, nas regiões ao longo do rio Aare), e o transporte por pássaros aquáticos. Assim, num sítio turfoso abandonado, no Bleienbachmoos, formou-se uma lagoa que contém, atualmente, ao menos quinze espécies de cladóceros, muitas das quais não ocorrem em toda a redondeza, de modo que fica assim afastada a possibilidade de transporte de efípios pelo vento.

Os cladóceros têm muitos inimigos entre os animais que coabitam nas mesmas águas. Encontrei cladóceros inteiros ou partes características no tubo digestivo de corégonos, *Phoxinus laevis*, e diversas libélulas e larvas de coleópteros aquáticos. Em corégonos juvenis do lago Bielersee, o conteúdo do estômago era constituído quase exclusivamente por *Daphnia hyalina, Bosmina longispina* e *Cyclopides*. Nos outros animais indicados, os cladóceros são encontrados apenas isoladamente em meio a outros restos de alimentos. Às vezes, devem ser presas também de diversas aves aquáticas, de batráquios, de espécies de *Hydra* e mesmo de formas maiores de sua própria família. Mas, em muitos lugares, estas influências prejudiciais carecem de importância.

Influência maior parece ser exercida pela eliminação provocada por espécies mais bem adaptadas, da mesma família ou de família estranha. Assim, no brejo turfoso de Bleienbach, em meio a uma série de valas povoadas por cladóceros, existe uma única que não os contém, mas que, em contrapartida, abriga enorme quantidade de uma espécie minúscula de ostracode. É ainda mais comum encontrarem-se, em condições propícias, somente hostes imensas de *Cyclopides*, entre os quais se acham, quando muito, algumas espécies pequenas de linceídeos.

---

[23] *Simocephalus vetulus* O. F. Müller na tradução original. [N.E.]

[24] *Eurycercus lamellatus* O. F. Müller. [N.E.]

[25] *Acroperus leucocephalus* Koch. [N.E.]

[26] *Chydorus sphaericus* O. F. Müller na tradução original [N.E.] No exemplar do trabalho publicado em Berna, com observações manuscritas por Lutz, lê-se o comentário "Nos lagos maiores definitivamente não", aparentemente referido às seis últimas espécies; a esta lista ele parece incluir "*Daphnia pellucida*". [Notas acrescentadas]

Onde o biótopo não permite que se esquivem reciprocamente, em geral predomina só uma das espécies maiores. Encontrei, por exemplo, uma vala povoada exclusivamente por *Daphnia pulex* Leydig e outra por *Ceriodaphnia reticulata* Leydig. Nos arredores de Berna, *Daphnia longispina* Leydig é encontrada apenas no Egelmoos, mas aí em quantidade prodigiosa, enquanto *Simocephalus vetulus*, tão freqüente alhures, mantém-se, apenas esparsamente, em sítios isolados e também faltam quase completamente os linceídeos menores. Quando várias espécies maiores habitam a mesma água, as espécies mais raras costumam manter-se separadas em determinados pontos, conforme me foi dado observar, de modo muito evidente, em relação a *Simocephalus serrulatus*, *Ceriodaphnia laticaudata* P. E. Müller e *Eurycercus lamellatus*.[27]

Os cladóceros pouco sofrem de parasitas propriamente ditos. Observei uma *Saprolegnia* em *Leptodora hyalina* do lago Burgsee, provavelmente idêntica à espécie descrita por P. E. Müller. Em poucos casos encontrei um vivo colorido amarelo-alaranjado em *Daphnia longispina*, presumivelmente atribuível a um parasita que estivesse habitando a corrente sangüínea, tal como o colorido vermelho visto por Leydig em *Chydorus sphaericus*.

Com muito mais freqüência são encontradas algas ou infusórios presos à carapaça dos cladóceros, que lhes servem apenas de sustentáculo e não de alimento. (Não encontrei exem-plares juvenis de *Spongilla* em cladóceros, mas sim em Cyclopides que viviam nas mesmas águas.) Em geral, estão localizados apenas nas partes das quais não podem ser removidos pelas antenas remadoras ou pelo *post-abdomen*; nunca verifiquei um grande entrave aos movimentos em conseqüência deles. Tais inquilinos são particularmente freqüentes em *Chydorus sphaericus, Scapholeberis mucronata, Simocephalus vetulus* e *Daphnia longispina* Leydig.

São estes aproximadamente os resultados das observações que tive o ensejo de fazer durante uma primavera e um verão. Embora a maioria dos locais tenha sido visitada repetidamente, um ou outro fato poderá ter escapado à observação; parte das espécies pode desaparecer e, em compensação, outras podem surgir, sendo, portanto, impossível dar uma imagem completa e permanente da fauna. Este esboço bastará, contudo, para mostrar que nossa região oferece aspectos interessantes também em relação a esses pequenos animais de água doce. Novas observações em outras partes da Suíça deverão revelar outras espécies dignas de nota, provando que, se nossa fauna Cladocera parece pobre, tal fato deve-se unicamente à circunstância de não ter sido estudada tanto quanto o foi a fauna nórdica pelos pesquisadores daquela região.

l L

---

[27] Na tradução original, não é mencionada *Simocephalus serrulatus*, consta *Daphnia laticaudata* P. E. Müller em lugar de *Ceriodaphnia laticaudata* P. E. Müller, e *Eurycercus lamellatus* vem acrescido do descobrido da espécie, O. F. Müller. [N.E.]

voltar ao sumário

Sankt Gallen
1880

voltar ao sumário

Hospital Cantonal de St. Gallen: pavilhão posterior. Postal do início da década de 1920. Rita M. Fritschi, *“Der arme Lazarus im Kulturstaat”. Die Entstehung und die ersten Betriebsjahre des Kantonsspitals St. Gallen 1845-1880*. St. Gallen: Staatsarchiv und Stiftsarchiv St. Gallen, 1997, p.129.

Hospital of St. Gallen Canton: pavilion at the back. Postcard from the beginning of the 1920s. Rita M. Fritschi, *“Der arme Lazarus im Kulturstaat”. Die Entstehung und die ersten Betriebsjahre des Kantonsspitals St. Gallen 1845-1880*. St. Gallen: Staatsarchiv und Stiftsarchiv St. Gallen, 1997, p.129.

voltar ao sumário

CORRESPONDENZ-BLATT

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

für

schweizer Aerzte.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die zweisp. Zeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

N°. 15. X. Jahrg. 1880. 1. August.

Inhalt: 1) Originalarbeiten: Dr. *Custer-Schirmer:* Zur Casuistik der Atresia hymenalis congenita mit mehrmonatlicher Hæmatocolpos. — *A. Lutz:* Ein Fall von acuter fibrinöser Bronchitis. — Dr. *A. Högler:* Ueber die Wirkung der Condurangorinde. (Schluss.) — 2) Vereinsberichte: Medicinische Gesellschaft in Basel. — Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern. — 3) Referate und Kritiken: Dr. *Carl Reyher:* Die antiseptische Wundbehandlung in der Kriegschirurgie. — *Ernst Mähly:* Beiträge zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der Cilien. — Dr. *Koch:* Psychiatrische Winke für Laien. — Dr. *Berthold Carl Fetzer:* Ueber den Einfluss des Militärdienstes auf die Körperentwicklung. — Prof. Dr. med. *Hermann Eichhorst:* Die trophischen Beziehungen der Nervi vagi zum Herzmuskel. — 4) Cantonale Correspondenzen: Aargau, Appenzell, Bern, Basel, München. — 5) Wochenbericht. — 6) Bibliographisches. — 7) Briefkasten.

Original-Arbeiten.

Zur Casuistik der Atresia hymenalis congenita mit mehrmonatlicher Hæmatocolpos.

Von Dr. Custer-Schirmer in Rheineck (Ct. St. Gallen).

Im August letzten Jahres wurde ich von Herrn College Dr. *Höchner* in Walzenhausen zur Consultation zu einem 18jährigen Mädchen gerufen, welches er interimistisch für einen befreundeten Collegen behandelte. Die Patientin litt schon seit mehr als einem halben Jahre an mancherlei vagen Unterleibsbeschwerden (Amenorrhœ, Coliken, Dysurie, Obstructio alvi), die sich in den letzten Wochen so gesteigert hatten, dass mehrwöchentlicher Bettaufenthalt nothwendig wurde. Anamnestisch war Folgendes erhoben worden:

Patientin war in ihrer Jugend stets gesund. Im Herbst 1878 litt sie an Chlorosis, wurde genöthigt, ihren Dienst aufzugeben und trat in Spitalpflege in St. Gallen ein. Schon jetzt klagte sie zeitweise über starke Rücken- und Kreuzschmerzen, die von dem behandelnden Arzte als Molimina menstrualia gedeutet wurden. Der Trost, welchen man der Patientin gab, dieselben würden mit eintretenden Regeln aufhören, erfüllte sich nicht, denn die Menses stellten sich nie ein, wohl aber wuchsen die Beschwerden von Monat zu Monat. Von Ostern 1879 an wurde der Zustand immer peinlicher. Die Schmerzen kamen zeitweise mit vehementer Heftigkeit, stellten sich besonders stark jede 3.—4. Woche ein und dauerten mit kaum erträglicher Intensität mehrere Tage. Dazu gesellten sich auch Beschwerden im Gehen, und es war Patientin, „als ob ein Hinderniss zwischen den Beinen sei". Der Stuhl wurde sehr träge, die Defäcation schmerzhaft; auch war häufiger Harndrang vorhanden. Die Kranke gebrauchte, besonders bei den heftigen Schmerzanfällen im Kreuz und im Unterleibe, indem sie selbst seit einigen Monaten eine Form und Lage häufig wechselnde Geschwulst beobachtet haben

voltar ao sumário

gegen das Rectum war nicht mehr zu constatiren. Wehenartige Schmerzen bei Entleerung des Blutes, wie solche hie und da beobachtet wurden auch bei Hämatocolpos, traten nicht auf. Aus der sehr verdickten, ca. 1 cm. breiten, fleischigen Hymenalwand wurde, um ein gehöriges Klaffen der Wunde zu erzielen, ein Stück excidirt und die Vagina zum Schluss mit Carbollösung irrigirt, um einer möglichen Zersetzung des noch zurückgebliebenen Blutes vorzubeugen. Der Verlauf war bei öfterem Ausspritzen und mehrtägiger Entleerung von Blut ein ganz normaler, Patientin fühlte sich wie neugeboren, Appetit und Schlaf stellten sich wieder ein. Eine später vorgenommene Exploration ergab eine starke Hypertrophie der Vaginalwände, die Querrunzeln waren in auffallender Weise entwickelt und contrahirten sich über dem touchirenden Finger. Ungefähr von der Mitte der hintern Vaginalwand fühlte man zwei strangförmig verlaufende, gegen das hintere Scheidengewölbe aus einander weichende Verdickungen. Vaginalportion sehr hart, Uterus mobil, nicht vergrössert. Die Menses traten seitdem regelmässig und ohne Beschwerden ein. Eine Untersuchung mit Speculum und Sonde wurde unterlassen. Als ich die sichtlich sich erholende Patientin nach 14 Tagen sich bei Anlass des hiesigen Jugendfestes dem Tanzvergnügen hingeben sah, musste ich mich bei Vergleich ihres frühern und jetzigen Status unwillkürlich des bekannten Spruches erinnern:

Medico non est crimen,
Virginum frangere hymen.

Ein Fall von acuter fibrinöser Bronchitis.

Von **A. Lutz**, Assistenzarzt am Cantonsspital in St. Gallen.

Bei der grossen Seltenheit der acuten fibrinösen Bronchitis*) darf eine casuistische Mittheilung wohl gerechtfertigt erscheinen, wenn auch der zu publicirende Fall sich weder durch einen auffallenden Verlauf auszeichnet, noch sonst besonders geeignet ist, die Natur dieser räthselhaften Krankheit aufzuklären. Die vorliegende Beobachtung kann im Gegentheil als Typus für einen leicht und günstig verlaufenden Krankheitsfall dienen und vielleicht gerade dadurch einiges Interesse bieten: Ich gebe zuerst eine kurze Krankengeschichte.

Patientin K. N . . . . ist 22 Jahre alt, gut entwickelt. Hereditäre Momente fehlen gänzlich. Pat. hatte als Kind Masern, vor zwei Jahren leichten acuten Gelenkrheumatismus. Im Frühling 1879 wurde sie im Cantonsspitale vier Wochen lang an Scharlach und Diphtheritis behandelt; letztere hat am r. Gaumensegel deutliche Narben hinterlassen, während eine consecutive Ohraffection vollständig ausheilte. Seither will Patientin immer gesund gewesen sein.

Am 28. Januar 1880 erwachte Patientin mit Unwohlsein. Sie spürte Kopfweh, Halsschmerzen mit Schlingbeschwerden und ein Gefühl von Schwere in den Gliedern; dabei bestand Frösteln und Appetitlosigkeit. Um 10 Uhr musste sie ihre Arbeit einstellen; Mittags mochte sie nichts geniessen. Das Unwohlsein nahm immer zu; gegen 2 Uhr

*) *Riegel* sagt über diese Krankheit in *Ziemssen*'s Handbuch Bd. IV 2 pag. 168: Die croupöse Bronchitis als genuine primäre Krankheitsform ist eine höchst seltene Affection, die häufiger chronisch als acut auftritt. Ihr Vorkommen ist so selten, dass selbst in grösseren Hospitälern Jahre, ja selbst Jahrzehnte vergehen können, bis einmal ein derartiger Fall zur Beobachtung kommt. Von der acuten fibrinösen Bronchitis mit fibrinösem Auswurf hat *Lebert* bei einer sorgfältigen Analyse aller bis dahin bekannt gewordenen Fälle nur 17 Beobachtungen finden können.

stellte sich Uebelkeit und Brechreiz ein, weshalb sie Eibischthee trank und sich zu Bette legte. Um halb 5 Uhr trat ein Anfall von äusserst heftiger inspiratorischer Dyspnœ auf, so dass Pat. zu ersticken glaubte. Trotz wiederholten angestrengten Hustens konnte nichts expectorirt werden, doch besserte sich der Zustand allmälig wieder. Seit dem Anfall bestand complete Aphonie und mässige Dyspnœ. Um 9 Uhr Abends kam ein Arzt, constatirte 39,4 T., stellte die Diagnose Larynxcroup und schickte Pat. in den Spital, wo sie um 10½ Uhr Nachts eintraf.

Bei der Aufnahme bot der Zustand der Kranken nichts Besorgnisserregendes. Die Inspection der Mund- und Rachenhöhle, sowie die physicalische Untersuchung der Brustorgane ergab keine Anhaltspuncte. T. 38,5. Die Diagnose schwankte zwischen croupöser Bronchitis und einer primären diphtheritischen Erkrankung der Luftwege; für letzteres sprachen die grössere absolute Häufigkeit und die epidemiologischen Verhältnisse. Pat. erhielt Eisumschläge, Eispillen und Natron salicyl. Um 3½ Uhr Morgens trat plötzlich Erbrechen ein, worauf vollkommene Euphorie erfolgte. Um 8 Uhr, den 29. Jan., beträgt die Temperatur 37,8, die physicalische Untersuchung ergibt ein negatives Resultat; es werden Inhalationen mit Aqua calcis verordnet. Abends um 5 Uhr T. 38,3. Um 5½ Uhr erneuter Anfall von (vorwiegend inspiratorischer) Dyspnœ: R. 37, P. 139. Auf 1,0 extract. ligni Quebracho bedeutende subjective Erleichterung, Abfall der Respirations- und Pulsfrequenz. Um 7½ Uhr R. 28, P. 125. Am 30. Jan. Morgens T. 38,9, geringer Husten, leichter catarrhalischer Auswurf ohne andere Beimengungen, fortbestehende Heiserkeit. Abends T. 38,3. Am 31. Jan. Morgens T. 37,8, Husten und Auswurf fast verschwunden, dagegen starke seröse Absonderung der Nasenschleimhaut, verbunden mit Kopfschmerz und Appetitlosigkeit. Abends T. 37,8. Am 1. Februar Normaltemperatur, Schnupfen ganz, Heiserkeit grossentheils verschwunden. Am 2. Febr. noch etwas Bronchitis und belegte Stimme. Am 3. Febr. ist Pat. vollständig genesen und nichts deutet mehr auf die überstandene Krankheit. Bis heute (2. März) ist keine Gesundheitsstörung mehr eingetreten.

Während der Erkrankung der Pat. wurden die Sputa fortwährend auf das Genaueste untersucht; sie enthielten keine charakteristischen Bestandtheile. Anders verhielt sich dies mit dem Erbrochenen, dessen Untersuchung wegen zufälliger Abhaltung erst am andern Tage vorgenommen wurde. Neben gelblich gefärbten Schleimmassen und Speiseresten fiel hier sofort eine Anzahl 1—2 cm. langer, 2—3 mm. dicker Plättchen auf, die in Consistenz und Farbe an gekochte Sehnen erinnerten. Bei weiterem Suchen fanden sich zwei grössere Stücke, die sich durch ihre dendritische Verzweigung sofort als Bronchialabgüsse verriethen. Der eine davon ist sehr schön erhalten. An seinem obern quer abgestutzten Ende hat er einen Durchmesser von 7 mm., eine Wanddicke von 1,5 mm. Ein halbes Dutzend stärkere Zweige sind in 0,5–2 cm. Entfernung vom Hauptstamme quer abgestutzt; doch sind auch einzelne Aestchen bis in die feinsten Verzweigungen erhalten und zeigen terminale kolbige Anschwellungen. Das fehlende peripherische Endstück des Hauptstammes schätze ich auf wenigstens 3 cm., das erhaltene Stück hat eine Länge von 8 cm., das centrale Ende mag dem Lungenhilus und der Bronchialast einem Unterlappen entsprochen haben. Das Gerinnsel ist zum Theil fein longitudinal gestreift, aber nicht concentrisch geschichtet, und in seiner Totalität hohl; die stärkeren Aeste sind walzenförmig, die schwächeren mehr plattgedrückt. Im Lumen finden sich schleimige Flüssigkeit, Luft und unbestimmte dunkle Massen eingeschlossen. Die Wanddicke nimmt nach der Peripherie hin bedeutend ab. Die Farbe des Gerinnsels erinnert an die Innenfläche einer grössern Arterie; überhaupt ist auf den ersten Blick die Aehnlichkeit mit einer verzweigten Arterie eine so bedeutende, dass es nicht ungerecht erscheint, wenn *Riegel*

dem *Galenus* eine solche Verwechslung imputirt (*Ziemssen*'s Handbuch IV 2, pag. 165).

Das andere Gerinnsel hat einen weiten, ebenfalls quer abgestutzten Hauptstamm und zerfällt sogleich in einen Büschel verzweigter Aeste von ca. 6 cm. Länge. Wegen seiner geringeren Wandstärke ist es mehr zerzaust und plattgedrückt, so dass es trotz reichlicherer Verästelung dem andern an Schönheit bedeutend nachsteht. Auch hier finden sich longitudinale Streifen; die Farbe ist aber mehr grauweiss. Die Form spricht für einen andern Entstehungsort. Die abgerissenen Plättchen denke ich mir in einem Bronchus entstanden.

Die microscopische Untersuchung der isolirten Stücke ergab eine structurlose Grundsubstanz mit Schleimkörperchen und sehr zahlreichen Fetttropfen und -tröpfchen.

Um ihre Löslichkeit zu prüfen, wurden einige kleine Stücke mit Kalkwasser übergossen und bei Zimmertemperatur stehen gelassen; nach vier Tagen zeigten sich dieselben zwar etwas erweicht, aber noch ungelöst; auch beim Kochen erfolgte keine vollständige Lösung.

Aus der mitgetheilten Beobachtung möchte ich nun folgende Schlüsse ziehen:

Der leichte Verlauf erklärt sich in diesem Falle aus dem Umstande, dass die Dendriten zwar ausgedehnt, aber dünnwandig und durchwegs hohl waren, ferner aus ihrer geringen Zahl und dem Fehlen von Nachschüben, endlich aus dem Umstande, dass die Expectoration der beiden Stücke schon frühzeitig erfolgte.

Was den Erfolg der Inhalationstherapie betrifft, so sprechen die angeführten Thatsachen wenig zu ihren Gunsten. Zerstäubte Flüssigkeiten werden auf dem natürlichen Wege nur in geringer Menge zu den Gerinnseln gelangen und kaum mit ihrer Aussenfläche in Berührung kommen. Aber selbst bei directerer Einstäubung, z. B. durch eine Tracheotomiewunde, kann man nach dem Erwähnten keinen so günstigen Erfolg erwarten, wie bei diphtheritischen Membranen, da diese dendritischen Gerinnsel ungleich resistenter sind.

Die Fäulniss und Maceration durch das Bronchialsecret bei ungehindertem Luftzutritt mag zwar für die Lösung der Gerinnsel von einiger Bedeutung sein; aber sicher genügen weder sie, noch die Thätigkeit der glatten Bronchialmuskeln, um so grosse Dendriten in weniger als 24 Stunden zur Expectoration vorzubereiten. Ich glaube, dass diese Fibrinausscheidungen die Eigenschaft haben, in dem Maasse zu schrumpfen, als sie sich consolidiren und sehe die longitudinale Streifung als Ausdruck einer dabei entstehenden feinen Fältelung an. Beschränkt sich der Exsudationsprocess und lässt die Schwellung der Schleimhaut (welche gewiss auch bei der fibrinösen Bronchitis nicht fehlt) nach, so wird auch dies dahin wirken, das Exsudat von der Bronchialwand zu trennen. Das Gerinnsel hat dann einen geringeren Durchmesser als das entsprechende Bronchiallumen und liegt frei in demselben, wird aber durch die zahlreichen peripherischen Verzweigungen mit den kolbigen Infundibularenden gewissermaassen vor Anker gehalten. Durch heftige Anstrengungen, wie z. B. beim Brechact, können diese Wurzeln zerrissen oder herausgezogen werden (ohne dass eine vorherige stärkere Erweichung unbedingt nöthig ist), wie wir dies bei einem Dendriten sahen. Ist das Gesagte richtig, so

erfolgt daraus die Indication, Brechmittel schon in einem frühen Krankheitsstadium anzuwenden, wenn man ein Aufhören des Exsudationsprocesses annehmen kann (Anhaltspuncte dafür lassen sich vielleicht aus dem Verhalten der Temperatur gewinnen). Das einfachste Mittel, Brechbewegungen auszulösen, nämlich das Kitzeln des Schlundes, wäre in dringenden Fällen zuerst zu versuchen; von Medicamenten würde ich mit *Riegel* dem Apomorphin den Vorzug geben.

Gelingt die Expectoration nicht und besteht heftige Dyspnœ, so wären die Quebrachopräparate zu versuchen. Den Dyspnœanfall, bei dem ich es anwandte, denke ich mir durch Einkeilung eines zurückgebliebenen Stückes in einem grössern Bronchialaste entstanden.

Es scheint mir kaum zweifelhaft, dass im vorliegenden Falle die fehlenden Dendritenstücke gar nicht oder wenigstens erst lange nachher expectorirt wurden, ein Verhältniss, das bei den Gerinnseln der croupösen Pneumonie wohl öfters vorkommt.

Die physicalische Untersuchung wurde während der ganzen Krankheitsdauer möglichst genau vorgenommen, ergab aber nur die Zeichen eines einfachen Bronchialcatarrhs. (Nur am dritten Tage fand sich rechts hinten oben an einer handgrossen Stelle Dämpfung und Bronchialathmen; beides war am andern Tage verschwunden und beruhte wohl nur auf einer vorübergehenden Atelectase.) Ich kann nicht einmal mit Sicherheit die befallene Lunge angeben; doch vermuthe ich, dass es die rechte war.

Zur Zeit, als die vorliegende Erkrankung beobachtet wurde, waren Bronchialcatarrhe zwar häufig, aber nicht auf dem Gipfel ihrer Frequenz. Croupöse Pneumonie war zum Mindesten nicht häufig, während sie einen Monat früher zahlreich beobachtet wurde. Diphtheritis kam sporadisch nicht eben selten vor. Von einfacher fibrinöser Laryngitis ist mir nichts bekannt geworden; ebenso wenig von einem zweiten Falle von acuter fibrinöser Bronchitis.

Ueber die Wirkung der Condurangorinde.

Nach einem von Dr. **A. Hägler** in der Sitzung der medic. Gesellschaft zu Basel den 18. März 1880 gehaltenen Vortrage und der folgenden Discussion für das Correspondenz-Blatt redigirt von Dr. *A. W. Münch.*

(Schluss.)

In Basel ist Condurango schon vielfach und zum Theil auch mit Erfolg angewendet worden. Bei einer Frau mit weit vorgeschrittenem Leberkrebs sah ich danach eine auffallende, mehrere Wochen andauernde Besserung eintreten. In 2 Fällen von Magenkrebs blieb C. dagegen ganz wirkungslos, weil eben überhaupt nichts mehr ertragen, alles sofort erbrochen wurde. In einem dritten Falle von Magenkrebs, über welchen auch Dr. *Courvoisier* referiren wird, konnte ich einen raschen Nachlass des Erbrechens und der Schmerzen constatiren. Der betreffende Kranke mit ausgedehnter carcinomatöser Verdickung der grossen Curvatur ist noch in Behandlung und befindet sich auch nach dem Austritt aus dem Spital in Riehen bei Condurangogebrauch sehr gut.

Bei einer 62jährigen Frau mit Mammacarcinom erfolgte durch consequenten,

voltar ao sumário

Um caso de bronquite fibrinosa aguda*

Tendo em vista a raridade de ocorrência da bronquite fibrinosa aguda,[1] um relatório casuístico parece justificar-se, mesmo que o caso a ser publicado não se destaque por qualquer curso notável, nem seja especialmente adequado para elucidar a natureza desta doença enigmática. A presente observação pode, por outro lado, servir de modelo, como um caso de enfermidade leve e de curso benéfico que, talvez por isso, possa despertar algum interesse. De início, apresentarei um breve histórico da paciente.

A paciente K. N. tem 22 anos e é bem desenvolvida. Fatores hereditários estão totalmente ausentes. A paciente teve sarampo quando criança e, há dois anos, um leve reumatismo articular agudo. Na primavera de 1879, durante 4 semanas, esteve se tratando de escarlatina e difteria no hospital cantonal; a difteria deixou cicatrizes evidentes no palato mole, do lado direito, enquanto uma afecção consecutiva do ouvido curou-se totalmente. A paciente alega boa saúde desde então.

Em 28 de janeiro de 1880, a paciente despertou com mal-estar. Sentia dor de cabeça e de garganta, dificuldade de deglutição e uma sensação de peso nos membros; sobrevieram calafrios e falta de apetite. Às 10 horas, teve de suspender seu trabalho. Na hora do almoço, não quis se alimentar. O mal-estar aumentava; por volta das 2 horas, começou a sentir enjôo e ânsia de vômito, razão pela qual tomou chá de hibisco e foi se deitar. Às 4h30, teve violento acesso de dispnéia inspiratória e pensou que fosse sufocar. Apesar de repetida tosse forçada, não conseguia expectorar. Entretanto, o quadro melhorou aos poucos. A partir desse acesso, apresentou afonia total e dispnéia moderada. Às 9 horas da noite, recebeu a visita do médico, que constatou temperatura de 39,4º. Ele diagnosticou crupe laríngea e a enviou ao hospital, onde foi internada às 10h30 da noite.

Na internação, o quadro da paciente não se afigurava preocupante. O exame da cavidade bucal e faríngea, bem como o exame físico dos órgãos torácicos, não ofereceu nenhum dado significativo. Temperatura de 38,5º. O diagnóstico pendia entre bronquite crupal e uma doença diftérica primária das vias aéreas. A última hipótese era favorecida pela maior freqüência absoluta de sua ocorrência e pelas condições epidemiológicas. A paciente recebeu compressas de gelo, gelo picado e comprimidos de salicilato de bicarbonato de sódio. Às 3h30 da manhã, repentinamente, começaram vômitos seguidos

---

* Tradução de “Ein Fall von acuter fibrinöser Bronchitis“. *Correspondenz-Blatt für Scheweiz Aerzte*, v.10, n.15, p.488-91, 1880. O artigo tem como subtítulo: “A. Lutz, médico assistente do Hospital Cantonal de St. Gallen.”

[1] Sobre esta doença, Riegel afirma no Manual de *Ziemssen* , v.IV, 2, p.168: “a bronquite crupal, como forma genuína e primária de doença, é extremamente rara, e se apresenta mais freqüentemente sob a forma crônica do que a aguda. Sua ocorrência é tão rara que, mesmo em grandes hospitais, passam-se anos, ou até décadas, até que se possa observar um caso. Em uma análise cuidadosa de todos os casos conhecidos até então, Lebert só pôde encontrar 17 observações de bronquite fibrinosa aguda com expectoração fibrinosa”.

de euforia total.[2] Às 8 horas do dia 29 de janeiro, a temperatura estava em 37,8º, e o exame físico apresentava resultado negativo; foram prescritas inalações com *Acqua calcis*. À tarde, às 5 horas, temperatura em 38,3º. Às 5h30, novo acesso de dispnéia (predominantemente inspiratória): R. 37, P. 139. A aplicação de 1,0 de extrato de madeira de quebracho proporcionou significativo alívio subjetivo, com redução da freqüência de respiração e do pulso. Às 7h30, R. 28, P. 125. No dia 30 de janeiro de manhã, temperatura de 38,9º, alguma tosse, ligeira expectoração de catarro sem qualquer outro material, persistindo a rouquidão. À noite, temperatura de 38,3º. No dia 31 de janeiro, pela manhã, temperatura de 37,8º. A tosse e a expec-toração quase desapareceram; por outro lado, ocorreu forte eliminação serosa da mucosa nasal, acompanhada de dor de cabeça e falta de apetite. À noite, 37,8º. Em 1º de fevereiro, temperatura normal, remissão total do resfriado e de boa parte da rouquidão. Em 2 de fevereiro, ainda um pouco de bronquite e voz um pouco rouca. No dia 3 de fevereiro, a paciente estava totalmente restabelecida, e nada mais denunciava a doença transcorrida. Até a data de hoje (2 de março), não surgiram outros distúrbios de saúde.

Durante a doença, as expectorações da paciente eram analisadas continuamente, com muito cuidado. Não continham nenhum elemento característico. Diferente era o material dos vômitos, examinado apenas no dia seguinte, por serem eles mais esporádicos. Ao lado de massas de muco amareladas e restos de alimentos, o que logo chamava a atenção eram vários fragmentos achatados de 1-2 cm de comprimento por 1-3 mm de espessura, cuja consistência e cor faziam lembrar tendões cozidos. Persistindo na busca, foram encontrados dois fragmentos maiores, que logo revelaram ser moldes brônquicos, devido à ramificação dendrítica. Um deles está muito bem conservado. Sua extremidade superior, cortada transversalmente, tem 7 mm de diâmetro e 1,5 mm de espessura. Uma meia dúzia de ramos mais grossos estão cortados a 0,5-2 mm de distância do tronco principal. Em alguns ramos, até mesmo as ramificações mais finas estão preservadas, apresentando tumefações terminais em forma de êmbolo. Suponho que a terminação periférica do tronco principal, que faltava, deveria ter no mínimo 3 cm; a parte conservada mede 8 cm de comprimento; a terminação central poderia corresponder ao hilo pulmonar, e o ramo bronquial, ao lobo pulmonar inferior. O coágulo, em parte, tem finas listras longitudinais, não apresenta camadas concêntricas e é totalmente oco. Os ramos mais grossos têm forma cilíndrica, os mais finos são mais achatados. Em seu lúmen, encontra-se líquido mucoso, ar e massas escuras indeterminadas. A espessura da parede diminui à medida que se aproxima da periferia. A cor do coágulo faz lembrar a superfície interior de uma grande artéria. Aliás, à primeira vista, a semelhança com uma artéria ramificada é tão grande que não parece injusto que Riegel tenha imputado a Galeno tal engano (Manual de Ziemssen, IV, 2, p.165).[3]

O outro coágulo tem um tronco principal largo e é cortado da mesma forma, transversalmente, dispersando-se num emaranhado de ramificações de cerca de 6 cm

[2] Como se pode ver no original, é esta a palavra empregada por Lutz; mas ele provavelmente quis referir-se ao estado que se denomina ´disforia´, que significa inquietação, mal-estar provocado por ansiedade. [N.E.]

[3] Trata-se provavelmente do *Handbuch der Krankheiten des Nervensystems I.: Krankheiten des Ruckenmarks und des verlangerten: Marks,* de Wilhelm Erb. 2. ed, com 32 gravuras. Leipzig: F. C. W. Vogel, 1878. xiv, 996p. ilustr., 23 cm. [N.E.]

de comprimento. Em razão da espessura menor de suas paredes, apresenta-se mais emaranhado e achatado, não se comparando ao outro em beleza, apesar de ser bastante ramificado. Também aqui há listras longitudinais, mas a cor tende mais ao branco acinzentado. A forma sugere outro local de origem. Imagino que os fragmentos destacados se tenham originado de um brônquio.

O exame microscópico dos pedaços isolados revelou uma substância básica não estruturada, com corpúsculos de muco e numerosas gotas e gotículas de gordura.

Para verificar sua solubilidade, deixamos alguns pedaços imersos em água de cal à temperatura ambiente. Depois de quatro dias, estavam um pouco amolecidos, mas não dissolvidos; mesmo após fervura, não se dissolviam totalmente.

A partir das observações apresentadas, gostaria de propor as seguintes conclusões:

O curso benéfico, neste caso, explica-se pelo fato de terem os dendritos paredes finas, e de serem ocos em todo o seu comprimento, apesar de dilatados. Outras razões seriam o seu reduzido número, a falta de reposição e ainda o fato de a expectoração das duas peças ter ocorrido precocemente.

Com relação à terapia de inalação, os fatos mencionados não provam seu sucesso. Líquidos sob a forma de nebulização não atingem plenamente os coágulos, e quase não entram em contato com a sua superfície externa. Mesmo com a pulverização mais direta, por exemplo, numa traqueotomia, não é possível esperar resultados tão favoráveis como no caso das membranas diftéricas, uma vez que os coágulos dendríticos apresentam maior resistência.

A decomposição e maceração pela secreção brônquica, sem obstrução ao aporte de ar, pode ter alguma importância para a liberação dos coágulos; mas certamente nem isso e nem a atividade da musculatura bronquial lisa é suficiente para provocar a expectoração de dendritos tão grandes em menos de 24 horas. Parece-me que essas secreções de fibrina têm a característica de encolherem ao se consolidar, e vejo as listras longitudinais como resultado das dobras que assim surgiram. Caso o processo de exsudação se reduza, e diminua a tumefação da mucosa (com certeza presente na bronquite fibrinosa), o efeito será a separação do exsudado da parede brônquica. O coágulo terá diâmetro menor do que o lúmen do brônquio correspondente e ficará livre dentro dele, mas será retido pelas numerosas ramificações periféricas com suas terminações infundibulares em forma de êmbolo. Através de um grande esforço, ao vomitar, por exemplo, essas raízes podem ser arrancadas ou rasgadas (sem que seja necessário um amolecimento prévio), como pudemos observar em um dos dendritos. Se isso for verdade, confirma-se a indicação do uso de um agente emético já no estágio inicial da doença, tão logo seja possível supor o término do processo de exsudação (os parâmetros desse procedimento talvez possam ser dados pela curva de temperatura). O meio mais fácil de provocar espasmos de vômito, ou seja, a estimulação da faringe, seria a primeira indicação nos casos urgentes. Quanto aos medicamentos, eu daria preferência à apomorfina, concordando com Riegel.

Caso não se consiga a expectoração e persista a dispnéia forte, deve-se tentar o uso de preparados de quebracho. Na minha opinião, o caso de dispnéia em que empreguei esse preparado foi causado por um fragmento de exsudado que ficou para trás, preso, e acabou se alojando num ramo brônquico maior.

Não parece haver dúvida, no presente caso, de que os pedaços de dendritos que faltavam nunca foram expectorados, ou o foram somente muito tempo depois, situação bastante comum em pneumonia crupal.

voltar ao sumário

O exame físico foi realizado meticulosamente durante todo o curso da doença, mas indicou apenas os sinais de um catarro brônquico simples. (Somente no terceiro dia, encontrou-se macicez e respiração brônquica, do lado superior direito, em área do tamanho de uma mão. Os sinais haviam desaparecido no dia seguinte, sendo devidos, aparentemente, a uma atelectasia passageira.) Não posso nem indicar, com segurança, qual foi o lado do pulmão afetado; suponho ter sido o direito.

Na época em que essa doença foi observada, os catarros brônquicos eram comuns, mas não estavam no auge de sua freqüência. A pneumonia crupal não era freqüente, tendo sido observada mais comumente um mês antes. A difteria também era rara, com registros esporádicos. Nunca soube de laringite fibrinosa simples; tampouco soube de um segundo caso de bronquite fibrinosa aguda.

voltar ao sumário

1880–1881

voltar ao sumário

Inflorescência do quebracho. Harri Lorenzi, *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002, v.2, p.20.

Quebracho inflorescence. Harri Lorenzi, *Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002, v.2, p.20.

Ueber

die therapeutische Wirkung

der

Quebrachopräparate.

Inauguraldissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

der

hohen medicinischen Facultät der Universität Bern

vorgelegt von

Adolf Lutz

pat. Arzt aus Bern.

Von der Facultät zum Druck genehmigt auf Antrag von Hrn. Prof. Lichtheim.

Bern, den 28. Juli 1880.

Der Dekan: Prof. Dr. **P. Müller.**

Bern.

Buchdruckerei von K. J. Wyss.

1880.

voltar ao sumário

Ueber die therapeutische Wirkung der Quebrachopräparate.

Unter dem Titel: „Quebracho und sein günstiger Einfluss auf verschiedene Formen von Dyspnœ" erschien in Nº 19, Jhrg. 16 der Berl. klin. Wochenschr. ein Artikel von Dr. Franz Penzoldt. Der Verfasser empfiehlt in demselben ein Medicament, welches nach seinen Erfahrungen verschiedene Formen von Dyspnœ lindern oder aufheben soll. Da ein derartiges Antidyspnœticum bisher noch nicht bekannt war und für die Therapie von grossem Werth sein musste, war eine Bestätigung dieser Resultate sehr wünschenswerth; so entschloss ich mich denn auf Anregung von Herrn Prof. Lichtheim eine Reihe diessbezüglicher Versuche anzustellen.

Die Ausführung dieser Studien nahm aber aus Mangel an Musse und geeigneten Krankheitsfällen längere Zeit in Anspruch, so dass mittlerweile einige einschlägige Arbeiten erschienen[1]). Durch dieselben wurde bestätigt, dass dem Qu.[2]) eine eigenthümliche Wirkung auf manche Zustände von Dyspnœ inne wohnt; doch bezogen sich dieselben auf eine kleinere Zahl von Er-

voltar ao sumário

fahrungen, so dass zur genauen Feststellung der Indicationen für den Gebrauch des Qu. noch eine grössere Anzahl von Beobachtungen nöthig ist. Dazu soll denn auch vorliegende Arbeit einen Beitrag liefern.

Nachsteheude Beobachtungen wurden an Kranken der medicinischen Klinik in Bern und des Kantonsspitals in St. Gallen angestellt. Die Methode war ähnlich wie die von Penzoldt angegebene. In einem Theile der Versuche wurden R. und P. alle fünf Minuten controllirt, in einem andern jeweilen nach einer Viertel- oder halben Stunde; dabei wurde eine Minute lang gezählt und im letzteren Falle aus mehreren successiven Zählungen ein Mittelwerth genommen. Zur Vergleichung dienten die Durchschnittszahlen aus den letzten 15—30 Minuten, wobei möglichst darauf geachtet wurde, ob R. F. oder P. F. in Zu- oder Abnahme begriffen war. So weit thunlich, liess ich die Kranken während der Versuchszeit eine gleichmässige ruhige Lage einnehmen, unter Vermeidung aller störenden Einflüsse. Zahlreichen Patienten wurde das Medicament poliklinisch verordnet und sie angewiesen, die subjectiven Erscheinungen genau zu beobachten.

Bevor ich auf die Resultate meiner Versuche eingehe, habe ich noch Einiges über das neue Medicament und die von mir angewandten Präparate vorauszusenden. Ich benutze dabei die Arbeit von Penzoldt und einen Aufsatz von Georg Fraude. (Ber. d. deutsch. chem. Ges. XI. 2189.)

Der Baum, von dem das neue Medicament herstammt, heisst Aspidosperma Quebracho (spr. Kebratscho) Schlechtendahl und gehört zu den Apocyneen. Er findet sich ziemlich häufig in der Provinz San Jago in Argentinien. Seine Rinde soll von südamerikanischen Aerzten als Fiebermittel angewandt und ihr eine dem

Chinin ähnliche Wirkung zugeschrieben werden. Das Holz wird wegen seines hohen Gehaltes an gerbsäureartigen Stoffen zu industriellen Zwecken verwendef und ist dem entsprechend ziemlich leicht erhältlich.

In der Rinde hat G. Fraude ein Alcaloid entdeckt und ihm den Namen Aspidospermin gegeben; er hat dafür die Formel $C_{22} H_{28} N_2 O_2$ aufgestellt und seine chemischen Beziehungen studirt. Wie sich durch die angegebenen Reactionen nachweisen lässt, findet sich dieses Alkaloid, wenn auch in geringerer Menge, auch im Holze und repräsentirt wahrscheinlich den wirksamen Bestandtheil der Rinden- und Holzpräparate.

Holz und Rinde enthalten einen rothen Farbstoff und zwar Ersteres in grösserer Menge. Dasselbe gilt von einer tanninartigen Substanz, welche ich vorderhand als Quebrachogerbsäure bezeichne. Sie findet sich im Holze zu 15—18 % und besteht aus in Wasser verschieden löslichen, aber sonst nicht zu unterscheidenden, Bestandtheilen. Eiweiss- uud Gelatinelösungen werden durch sie gefällt; auch in den andern Reactionen verhält sie sich wie Gerbsäure, nur dass sie ein grünes Eisensalz bildet, ähnlich wie einige in anderen Medicamenten enthaltene gerbsäureartige Stoffe. Ihr verdankt wohl das Rindenextract die, von Penzoldt angeführte, fäulnissverzögernde Wirkung.

Das erste Präparat, welches ich in Gebrauch zog, war unter dem Namen solutio extracti ligni Quebracho aus der Mohrenapotheke in Erlangen bezogen und laut Angabe des Eigenthümers Guttenberg, nach Penzoldtscher Vorschrift dargestellt[3]). Dasselbe präsentirte sich als eine hellweinrothe, leicht bitter und stark adstringirend schmeckende Flüssigkeit. Nach längerem Stehen wurde sie trübe, liess einen Niederschlag von der schwerlöslichen Gerbsäure-Modification ausfallen und zeigte

Neigung zur Schimmelbildung. Die Erfolge, welche ich mit derselben erreichte, waren ganz befriedigend, nur dass in manchen Fällen die vorgeschriebene Dosis überschritten werden musste; dagegen muss ich den Geschmack der sehr gerbsäurereichen Lösung, in Uebereinstimmung mit der Mehrzahl der Patienten, als widerlich bezeichnen. Ich machte damit ca. 20 Versuche und nahm selbst davon bis zu 3 Kaffeelöffel pro dosi ohne eine andere Wirkung zu verspüren, als mässige Congestion zum Kopfe und Neigung zur Schweissbildung.

Später bezog ich unter zweien Malen extractum ligni Quebracho acquosum siccum von Büdingen in Frankfurt. Dasselbe stellt sich als harte, braunviolette Masse von muscheligem Bruche dar und giebt zerrieben ein fleischfarbenes Pulver. In kaltem Wasser löst es sich schlecht, indem es sich zu einer teigigen Masse ballt, während es sich in heissem Wasser leicht löst und bei geringer Concentration auch nach dem Erkalten gelöst bleibt. Dagegen fällt bei starker Concentration der grösste Theil während des Erkaltens wieder aus. Da das Pulver zum grössten Theile aus Gerbsäure besteht[4]), schmeckt die Lösung so intensiv adstringirend, dass es selbst mit den besten Corrigentien nicht gelingt, dieselbe den Patienten mundgerecht zu machen. Dieser Umstand, vereint mit der geringen Haltbarkeit der Lösung, brachte mich bald dazu, das Pulver in Oblaten eingepackt oder in Gelatinekapseln verschlossen zu verabreichen, wodurch der Effect nur wenig verzögert wird.

Dieses Präparat habe ich weitaus in der Mehrzahl aller Fälle benutzt und es beziehen sich darauf alle Angaben in meiner Arbeit, wenn nicht ausdrücklich ein anderes Präparat angeführt wird.

Da die Erfahrung zeigte, dass der wirksame Be-

standtheil beim Erkalten einer concentrirten heissen Lösung gelöst bleibt, während ein grosser Theil der Beimengungen ausfällt, kam ich bald dazu, mir auf diesem Wege successive ein reineres Präparat darzustellen. Die auf diesem Wege bei einem bestimmten Verhältnisse erhaltene Ausbeute schwankt zwischen 20 und 40 % des ursprünglichen Extractes. Ich habe dieses Präparat als extractum ligni Quebracho depuratum bei Herrn Apotheker Stein in St. Gallen herstellen lassen und kann es wegen seines geringeren Volumens und seiner Löslichkeit den Collegen bestens empfehlen. Es eignet sich auch sehr gut zur Verwendung in Pillen und im Clysma.

Noch ein reineres Präparat erhält man, wenn man das extract. depurat. nochmals mit absolutem Aether extrahirt, wobei sich derselbe blassgrün färbt[5]). Verjagt man den Aether wieder, so erhält man eine gelbliche Masse, die nur 3—4 % der ursprünglichen Extractmasse repräsentirt und dennoch die wirksamen Bestandtheile enthält[6]). Sie besitzt einen eigenthümlichen charakteristischen Geruch und einen bitterlichen Geschmack, der sich aber so gut corrigiren lässt, dass man auch Kindern dieses Präparat leicht beibringt. Dasselbe enthält ausser dem Alkaloid noch Farbstoff und Spuren von Gerbsäure

Zu subcutanen Injectionen bediente ich mich concentrirter Lösungen, denen die Gerbsäure durch Ausfällen mit Eiweiss oder Gelatine entzogen war, was aber umständlich und schwierig ist. So lange die Injectionsflüssigkeit noch gerbsäurehaltig ist (auch wenn man sie neutral oder alkalisch gemacht hat), ist die Anwendung schmerzhaft und führt bei stärkerem Gehalte leicht zu entzündlichen Infiltrationen des Unterhautzellgewebes. Doch sah ich nie Abscedirung eintreten.

voltar ao sumário

Die subcutane Injection wirkt rascher, intensiver und kürzer; etwas langsamer wirken je nach der Concentration Lösungen per os und im Clysma; am langsamsten das trockene Extract in Pillen, Kapseln oder Oblaten.

Verabreicht man 0,5—1,0 des Büdingen'schen Präparates (beziehgsw. die entsprechende Dosis extr. depurat. oder æther.) Erwachsenen mit normalen Respirations- und Circulationsorganen, so werden keine besonderen Empfindungen angegeben. Modus und Frequenz der Athmung bleiben unverändert, während P. F. in der Regel etwas abnimmt (durchschnittlich um 10 %)[7]. Zuweilen fehlt dieser Effekt unter denselben Verhältnissen, wo er sonst einzutreten pflegte. Er erfolgt schon bei geringeren Dosen (0,2 des Büdingen'schen Extractes) und nimmt bei gesteigerter Dosis nur an Dauer nicht an Intensität zu. Eine erhebliche Temperaturveränderung war nicht zu konstatiren. Bei gesteigerten Gaben (zuweilen, namentlich bei hypodermatischer Anwendung schon bei 1,0) wird leichte Röthung des Kopfes mit subjectivem Wärmegefühl, mitunter von Schweiss begleitet, constatirt; dagegen konnte ich niemals Salivation beobachten[8].

Beispiele:

1. Br..... 35 J. alter Mann. Diagnose: Lumbago, sonst gesund.

   8. 10—8. 20 R. 15 P. 78 T. 37. Mittelzahlen aus 3 Zählungen nach je 5 Minuten

   8. 20 0,5 extr. Quebr. Büding. in Lösung.

   8. 35 R. 15 P. 72
8. 50 R. 15 P. 73 T. 36,9 } Mittelzahlen aus 3 successiven Zählungen.

9. 5	R. 15	P. 66		Mittelzahlen aus
9. 20	R. 15	P. 72	T. 36,8	3 successiven
10. —	R. 15	P. 78		Zählungen.

2. M. B..... 35 J. alte Frau. Diagnose: Ren mobile, sonst gesund.

		9. 25	P. 75
9. 27	R. 25	9. 30	„ 74
9. 32	„ 24	9. 35	„ 75
9. 37	„ 25	9. 40	„ 74
9. 42	„ 26	9. 45	„ 73
9. 47	„ 25	9. 50	„ 75
9. 52	„ 25		

9. 53 1 1/2 Theelöffel Solutio extracti ligni Quebracho Guttenberg.

		9. 55	P. 75
9. 57	R. 26	10. —	„ 72
10. 2	„ 24	10. 5	„ 70
10. 7	„ 27	10. 10	„ 71
10. 12	„ 26	10. 15	„ 65
10. 17	„ 25	10. 20	„ 63
10. 22	„ 27	10. 25	„ 65
10. 27	„ 25	10. 30	„ 68
10. 32	„ 26	10. 35	„ 72
10. 37	„ 26	10. 40	„ 67
10. 42	„ 24	10. 45	„ 74
10. 47	„ 25	10. 50	„ 75
10. 52	„ 25	10. 55	„ 75

Als ich selbst einmal eine Dose von 5,0 extr. lign. Quebr. zu mir genommen hatte, empfand ich gar keine unangenehme Wirkung. Ein andauerndes leichtes Wärmegefühl im Kopfe erreichte keinen so hohen Grad, wie er durch Einathmen eines Tropfens Amylnitrit hervorgerufen wird. Die Athmung war leicht;

Anstrengung derselben durch schnelles Laufen, Treppensteigen etc. wurden gut vertragen, vielleicht noch besser als gewöhnlich. Eine auffällige Wirkung auf P. und T. war nicht zu constatiren.

Anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn man die oben erwähnten Dosen Erwachsenen, welche an irgend einer Form von Dyspnœ leiden, verabreicht[9]). Handelt es sich um eine gemischte Dyspnœ mit bedeutender Vermehrung der Athemzüge, so erfolgt gewöhnlich nach 5—10 Minuten eine allmälige Abnahme der R. F., die durchschnittlich das Maximum von 25 % erreicht, nicht selten aber noch beträchtlich überschreitet. Aehnlich verhält es sich, wenn der vorwiegend exspiratorische Respirationstypus mit Frequenzsteigerung einhergeht. Bei vorwiegend inspiratorischer Dyspnœ verringert sich die Tiefe der Inspirationen und das damit verbundene Geräusch; die R. F., welche gewöhnlich innerhalb der normalen Grenzen liegt, wird meist nicht modificirt; in einzelnen leichteren Fällen erfolgt eine Abnahme, bei schwereren Formen, wenn sie stark vermindert ist, zuweilen eine Zunahme.

Die vorhandene Cyanose nimmt oft auffallend ab; in anderen Fällen ist eine Verminderung derselben nicht deutlich.

Die angeführten objectiven Veränderungen sind bei zurechnungsfähigen Kranken von dem subjectiven Gefühle bedeutender Erleichterung begleitet. Dasselbe tritt nicht selten auch dann ein, wenn die objectiven Veränderungen nicht deutlich zu constatiren sind. Wo es sich nur um Erfüllung einer indicatio symptomatica handelt, ist es natürlich massgebend bei Beurtheilung des therapeutischen Erfolges.

Das Verhalten des Pulses ist dabei verschieden. Ist P. F. sehr gesteigert, wie namentlich in fieberhaften und

anämischen Zuständen, so ist ein bedeutender Abfall die Regel. Derselbe erfolgt nicht selten in demselben Procentverhältnisse, wie die Abnahme der R. F. Zuweilen vermindert sich die P. F. bedeutend, während die R. F. kaum verändert wird. Ist in dyspnœtischen Zuständen die Pulszahl gering, so verändert sie sich nur wenig oder gar nicht, selbst bei bedeutender Abnahme der Dyspnœ.

Dieses Verhalten des Pulses führte zur Anwendung des Qu. auch unter solchen Verhältnissen, unter welchen gesteigerte P. F. neben normaler R. F. bestand. In der That gelang es in einigen solchen Fällen die P. F. herabzusetzen und die lästige Empfindung des Herzklopfens zu beseitigen; dagegen war der Erfolg in anderen Fällen gering oder fehlte gänzlich. Auch bei vagem Oppressionsgefühl ohne nachweisbare Ursache habe ich in einzelnen Fällen Qu. mit Erfolg gegeben.

Wo die R. F. und P. F. zusammen rasch abnehmen, sinkt die T. gewöhnlich vorübergehend um einige Zehntelsgrade; sonst konnte eine antipyretische Wirkung nicht constatirt werden. Entweder wohnt sie diesen Präparaten nicht inne oder sie ist nur durch grössere Gaben zu erreichen; bei ungenügender Controlle kann ein T.abfall durch die rasche Verminderung der Puls- und Athmungsfrequenz vorgetäuscht werden.

Eine günstige Wirkung auf Husten, Expectoration oder bestehende Schmerzen habe ich nicht mit Bestimmtheit constatiren können; doch gaben die Kranken zuweilen spontan an, weniger zu husten und leichter zu expectoriren.

Einen hemmenden Einfluss auf bestehende Diarrhoen, wie ihn Berthold von seinem extract. spirituos. sah, habe ich bei dem Büdingen'schen extract. aquos. mehrmals beobachtet. Er ist zweifelsohne dem Gerb-

säuregehalt des Präparats zuzuschreiben und auf dieselbe Weise zu erklären, wie die bekannte Wirkung anderer gerbsäurereicher Arzneistoffe [10]).

Wie aus dem Vorstehenden resultirt, ist die wichtigste Eigenschaft unseres Präparates seine eigenthümliche, keinem anderen Medicament zukommende, Wirkung auf die Dyspnœ, wenn auch dieselbe in den meisten Fällen wohl eine rein symptomatische ist. Die Wirkung auf P. und T. ist mehr untergeordnet, vielleicht nur secundär und jedenfalls auch durch andere Medicamente zu erreichen. Es erscheint a priori aus zahlreichen Gründen wahrscheinlich, dass der eigenthümliche, begünstigende Einfluss auf die Respirationsfunction auch bei normaler Athmung zu Stande kommt; doch lässt sich diess weder subjectiv noch objectiv constatiren, es wäre denn, dass man die so häufige mässige Abnahme der P. F. darauf zurückführen wollte. Dagegen macht sich nach beiden Richtungen hin die Wirkung geltend, sobald die Athmung deutlich erschwert ist; dabei kommt es, wie ich weiter unten ausführen werde, weder auf die Form (inspiratorisch exspiratorisch gemischt) der Dyspnœ an, noch auf deren Aetiologie (Veränderungen der Blutzufuhr, Reduction der functionsfähigen Lungensubstanz etc.). Die Dyspnœ wird dabei in der Regel nicht coupirt, sondern nur vermindert, jedoch oft so beträchtlich, dass der Patient absolut frei zu athmen glaubt, während er nur relativ freier athmet. Selten fehlt die Wirkung ganz (fast nur bei den höchsten Graden von Herzinsufficienz und Stenose der luftzuführenden Kanäle), dagegen ist sie öfter gering; oft scheint die Grösse der Erleichterung mehr von individuellen, als von allgemeinen Faktoren abzuhängen.

Ueber die Art und Weise, wie dieser merkwürdige Einfluss des Qu. auf dyspnœtische Zustände eigentlich

zu Stande kommt, scheint eine klare Vorstellung gegenwärtig noch kaum möglich. Eine krampflösende Wirkung auf die glatten Muskelfasern des Bronchialbaumes reicht, wie mir scheint, nicht in allen Fällen zur Erklärung aus, während gegen eine Veränderung der Lungencirculation die Thierversuche sprechen [11]). Eine anästhesirende Wirkung auf das Respirationscentrum könnte ähnliche Erscheinungen bedingen, müsste aber die Cyanose vermehren, statt sie zu vermindern; manche Beobachtungen sprechen übrigens sehr für eine directe Beeinflussung des Nervensystems. Eine günstige Veränderung im Chemismus des Blutes — nach Penzoldt's Hypothese eine höhere Oxydation desselben — wäre zwar in manchen Fällen die plausibelste Erklärung (z. B. bei Dyspnœ aus Anämie); doch hat auch diese Theorie ihre schwachen Seiten und entbehrt noch des sichern Nachweises [12]). Nur soviel erscheint sicher, dass das Qu. in dyspnœtischen Zuständen der Respiration günstigere Bedingungen schafft, ob durch Vermehrung der Einnahmen oder Verminderung der Ausgaben, ob mehr auf mechanischem oder chemischem Wege — diess zu entscheiden bleibt weiteren Versuchen vorbehalten.

Die Wirkung auf den Puls mag theilweise durch andere Bestandtheile des Medicamentes bewirkt werden, für viele Fälle lässt sie sich jedoch ungesucht durch die Herabsetzung der R. F. erklären. Wie bei Behinderung der R. die P. F. erfahrungsgemäss steigt, muss sie auch sinken, wenn das Hinderniss verringert oder weggeräumt wird.

Die Dosirung des Qu. betreffend kam ich zu folgenden Resultaten: Zur Erzielung eines sicheren Effectes auf die Respiration erscheint es gerathen, die einmalige Dose des Büdingen'schen Extractes nicht unter 0,5 zu

nehmen. Grössere Dosen erhöhen mehr die Dauer, als die Intensität der Wirkung, wie ich aus 34 mit demselben Präparate (gleiche Sendung), aber verschiedenen Dosen, angestellten, möglichst gleichartigen Versuchen schliesse. Bei Gaben von 0,5—1,0 tritt das Maximum der Wirkung erst nach Ablauf von 1—1 1/2 Stunden ein; früher ist die Gabe nicht zu wiederholen. Der Effect dauert gewöhnlich 1 1/2—2 1/2 Stunden und steigt nicht selten bei jeder neuen Dosis, wenn sie zur Zeit der Maximalwirkung der Letztgegebenen verabreicht wird, so dass eine gewisse Cumulation der Wirkung eintritt.

Auch etwas Gewöhnung an das Medicament schien in einzelnen Fällen stattzufinden, wenigstens waren später grössere Dosen zur Erreichung eines bestimmten Effectes erforderlich, als anfangs.

Wo bei der ersten Dosis ein Erfolg auszubleiben scheint, tritt er nicht selten bei fortgesetztem Gebrauche doch noch ein. Auch eine Veränderung der Einzeldose kann nöthig werden und zwar erscheint es denkbar, dass auch zu grosse Gaben einem Misserfolge zu Grunde liegen können. Beim Auftreten von unangenehmen Wirkungen kann die Grösse der Dosis oder ungehörige Beimengungen beschuldigt werden; mir selbst sind sie aber nie vorgekommen, obgleich manche Kranke Wochen lang 4,0—5,0 gs. pro die gebrauchten und das Qu. kaum mehr entbehren konnten; nicht einmal Verdauungsstörungen sah ich eintreten, was doch bei dem hohen Gerbsäuregehalte leicht hätte erwartet werden können. Vorkommenden Falls wäre ein reineres Präparat anzuwenden.

Wendet man das Qu. bei Dyspnœ an, so kann man entweder nur den Zweck einer symptomatischen Erleichterung verfolgen, wenn der Patient durch die angestrengte Athmung seinem Sauerstoffbedürfnisse

noch genügt (d. h. trotz der Dyspnœ keine Cyanose auftritt). Gelingt es, diesen Zweck zu erreichen, so erweist man schon damit dem Kranken eine ausserordentliche Wohlthat; noch werthvoller aber wird das Mittel, wenn es im Stande ist, einen Ausfall, der trotz der angestrengtesten Athmung besteht, zu decken und einer allmähligen Kohlensäureintoxication vorzubeugen. Freilich dürften solche Fälle, in denen das Quebracho einer indicatio vitalis genügen könnte, ganz ausserordentlich selten sein, da es sich unter solchen Bedingungen meist um stetig fortschreitende Processe handelt, die wohl verzögert, aber nicht gehemmt werden können. Dagegen kann seine Anwendung dazu dienen, um für andere therapeutische Eingriffe Zeit zu gewinnen.

Aus dem Vorstehenden lässt sich auch eine andere Indication folgern: Wenn es richtig ist, dass durch die Beschleunigung der Respiration, namentlich in fieberhaften Krankheiten, oft eine excessive Beschleunigung der Herzaction unterhalten wird, so lässt sich von einer constanten erfolgreichen Anwendung des Qu. gegen die Athmungsstörung auch ein günstiger Einfluss auf das Herz erwarten. Indem nämlich durch die secundäre Verminderung der Herzcontractionen die Ernährung seiner Muskelsubstanz verbessert und einer fettigen Degeneration derselben entgegengewirkt wird, kann eine Herzinsufficienz verschoben, in einer Besserung fähigen Zuständen vielleicht ganz verhindert werden. Versuche, die ich mit fortgesetzter Quebrachodarreichung in Zuständen von Dyspnœ mit excessiver Pulsfrequenz machte, sprechen mindestens nicht zu Ungunsten dieser Schlussfolgerung.

In Beziehung auf die Grösse des zu erwartenden Effectes, kann ich Folgendes angeben:

Die eclatantesten Effecte erreicht man häufig beim

sogenannten symptomatischen Asthma; auch beim idiopathischen Asthma, bei acuten Respirationskrankheiten, bei anämischen und hochfebrilen Zuständen sind die Erfolge oft frappant. Weit unsicherer ist die Wirkung bei chronischer, durch Erkrankung der Respirationsorgane bedingter, Dyspnœ; doch verdient auch hier das Mittel versucht zu werden, da man mitunter noch recht befriedigende Resultate erhält. Wo es sich um hochgradige Reduction des functionsfähigen Lungengewebes oder um starke Stenosen der luftzuführenden Kanäle handelt, ist der Einfluss meist gering und wird wegen der Grösse der noch bestehenden Beschwerden subjectiv kaum gewürdigt, selbst wenn er objectiv deutlich nachzuweisen ist.

Die schlechteste Prognose gibt die lediglich auf Herzschwäche beruhende Dyspnœ.

Nach diesen allgemeinen Angaben will ich die Wirkungen in den einzelnen Krankheitsformen besprechen.

A. Primäre Erkrankungen der Athmungsorgane.

I. *Erkrankungen des Lungengewebes.*

1. Croupöse Pneumonie.

In leichten Fällen von Pneumonie, in denen jede Dyspnœ fehlt und die Athmung sich fast wie bei Gesunden verhält, findet das Qu. natürlich keine Indication. Dasselbe gilt da, wo eine Dyspnœ nur vorgetäuscht wird, indem wegen der pleuritischen Schmerzen frequentere und flachere Inspirationen ausgeführt werden; hier ist ein Narcoticum von besserem Erfolge begleitet.

Dagegen gibt es eine beträchtliche Anzahl von

voltar ao sumário

schweren Fällen, bei denen die Dyspnœ als sehr lästiges Symptom auftritt, ohne dass eine Herzinsufficienz unmittelbar bevorsteht. Es sind dies Fälle von ausgedehnter Infiltration bei Leuten mit gesunden Circulationsorganen, bei denen auch die T.-steigerung ihren Antheil an der Dyspnœ hat. Hier wurde nach der Qu.-darreichung bei zurechnungsfähigen Kranken bedeutende subjective Erleichterung, verbunden mit Abnahme der R. F. constatirt. Auch von befreundeter Seite wurden mir so gute palliative Erfolge mitgetheilt, dass ich entschieden für die Anwendung in solchen Fällen plaidiren muss.

In den wenigen Fällen, wo der, meist nicht sehr frequente, Puls controllirt wurde, ergab sich keine oder nur eine geringe Abnahme.

Beispiele:

Folgender Fall wurde vor der medicinischen Klinik in Bern zu einem Versuche benutzt:

3. Friedrich O..... Junger kräftiger Mann, seit 5—6 Tagen an Pneumonie erkrankt. Blutige Spute mit Fibrindendriten. Rechts hinten unten Dämpfung bis zur Mitte der Scapule, links h. u. etwa handhoch an den entsprechenden Theilen Bronchialathmen. — Daneben besteht Durchfall.

Den 5. Januar 1879.

10 Uhr 55 Min. M. R. 52. — Pat. erhält 0,2 extr. Quebr. dep. (entspr. 1,0) in 1,0 Wasser gelöst, subcutan. — T. ca. 39,0.

11 Uhr — Min. M. R. 40 Starke Congestion z. Kopfe.
11 „ 5 „ „ R. 32
11 „ 10 „ „ R. 36
11 „ 15 „ „ R. 40
11 „ 20 „ „ R. 48 Pat. hat gehustet.
11 „ 25 „ „ R. 40

Den 6. Januar 1879.

10 Uhr 25 Min. M. R. 36. P. 96.
T. 37,8, 1,0 extr. Quebr. in Oblate. } Mittel aus 3 successiven Zählungen.
11 Uhr 20 Min. M. R. 20. P. 96.

Hat sich im Laufe einer Pneumonie Herzinsufficienz und beginnendes Lungenödem entwickelt, so ist vom Qu. nicht mehr viel zu erwarten, höchstens könnte es als Unterstützungsmittel bei anderen nothwendigen Massregeln angereiht werden.

Bei einer kleinen Epidemie von Pneumotyphus (in St. Gallen beobachtet), wo theils auf einen Ober- oder Unterlappen beschränkte, theils sehr ausgedehnte, Lungeninfiltrationen im Verlaufe oder scheinbar im Anfange eines Abdominaltyphus auftraten, beobachtete ich eine entsprechende Wirkung des Qu., wie bei einfacher croupöser Pneumonie.

Beispiel 4: Konrad H......, 28 J. alter, sehr kräftiger Mann, erkrankte am 6. Mai mit Frost und Stechen auf der Brust, nachdem er sich vorher längere Zeit unwohl gefühlt. Beim Eintritt in den Spital am 9. Mai fand sich starker doppelseitiger herpes labialis und ausgedehnte beidseitige Lungeninfiltration. Sputa im Anfang hämorrhagisch, später mehr schleimigeitrig und sehr stark pigmentirt. Trotz energischer Antipyrese gelingt es nicht des Fiebers Herr zu werden. Tod am 13. (8. Krankheitstag) unter einer Temperatur von 39,8°.

Bei der Autopsie zeigt sich die ganze linke Lunge infiltrirt, in ihrer Totalität untersinkend; der obere Lappen grau hepatisirt, der untere Lappen im Uebergang vom engouement zur rothen Hepatisation. Oberlappen rechts wie links, Unterlappen und ein Theil des mittlern wie links unten, doch etwas mehr lufthaltig. Nur ödematös, sonst vollständig frei, ist blos ein Stück

voltar ao sumário

des Mittellappens. Milz mässig geschwellt, fast zerfliessend. Im Ileum und Colon der Befund eines ablaufenden, sehr ausgedehnten Typhus.

Den 9. Mai 1880.

7 Uhr 30 Min. A. R. 52 P. 93. Starke Dyspnœ. Pat. erhält 0,6 extr. Qu. dep. = 1,5 extr. aqu. in Pillen. T. ca. 39,0°

8	Uhr	5	Min.	A.	R.	42	P.	89
8	„	20	„	„	„	39	„	85
8	„	35	„	„	„	35	„	90
8	„	50	„	„	„	30	„	90
9	„	5	„	„	„	29		Pat. schläft.
9	„	20	„	„	„	28		

2. Lungenemphysem.

Das Emphysema pulmonum ist vielleicht diejenige Krankheit, bei welcher das extract. Quebr. am Meisten empfohlen und gegeben worden ist, so dass ein spezielleres Eingehen hier überflüssig erscheinen könnte. Allein gerade diese weitverbreitete Affection ist für das Mass des Erfolges von solchem Interesse, dass ich mir gestatten muss, über meine sehr zahlreichen Beobachtungen kurz zu referiren:

Die verschiedenen behandelten Fälle boten je nach der Intensität der Krankheit ganz verschiedene Erscheinungen. In vielen Fällen wurden die Hauptbeschwerden durch plötzlich auftretende Dyspnœanfälle veranlasst, während in den Intervallen die Athmung kaum beeinträchtigt war. Hier erwies sich das Qu. als so zuverlässiges und wirksames Palliativmittel, dass die Kranken immer wieder darnach verlangten und sich förmlich als Massstab der Wirksamkeit und der Dosirung der einzelnen Präparate gebrauchen liessen. Wo die Zählung durchgeführt wurde, ergab sie bei der, fast stets vorhandenen, beträchtlichen Steigerung der R. F. eine

voltar ao sumário

bedeutende Abnahme; und zwar war dieselbe in den höheren Graden nicht nur absolut, sondern auch relativ grösser. Der Puls war gewöhnlich nicht sehr frequent und nahm nicht in demselben Verhältniss ab, sondern meist nur unbedeutend.

Beispiel 5. Br....... ca. 60 J. alter Mann. Starkes Lungenemphysem mit anfallsweiser Dyspnœ.

Den 29. August 1879.

8 Uhr 30 Min. M. R. 39
8 „ 45 „ „ „ 45 Starke Dyspnœ. 12,0 Qu.-lösung von Guttenberg.
9 Uhr — Min. M. R. 30
9 „ 15 „ „ „ 29
9 „ 30 „ „ „ 30

Beispiel 6: Frau V......., ca. 50 J. alt, leidet seit längerer Zeit an allgemeiner Schwäche, Appetitlosigkeit und sehr hochgradiger Anämie; daneben bestehen Symptome von Lungenemphysem und acute Dyspnœanfälle. Später traten nach und nach mehr constante Athemnoth und hydropische Erscheinungen auf. — Bei der Section fand sich später starkes Lungenemphysem und ein nicht stenosirendes Pylorus-Carcinom ohne Metastasen, welches intra vitam keine charakteristischen Erscheinungen gemacht hatte. — Ich lasse einige Beobachtungen folgen

Den 10. September 1879.

5 Uhr — Min. N. R. 44 (Mittel aus 3 Zählungen nach je 5 Minuten). 0,5 extr. Qu. aquos. in Oblate.
5 Uhr 30 Min. N. R. 28 } Mittel aus 3 successiven
6 „ — „ „ „ 26 } Zählungen.

Den 11. September.

5 Uhr 45 Min. N. R. 34
0,5 extr. Qu. }
6 Uhr 15 Min. N. R. 28 } Zählungsmethode wie oben.
6 „ 45 „ „ „ 28 }

Den 8. September.

4 Uhr — Min. N. R. 37	Mittel aus 3 Zählungen nach je fünf Minuten.
0,5 extr. Qu.	
5 Uhr — Min. N. R. 29	
6 „ — „ „ „ 26	
8 „ — „ „ „ 28	

Den 26. October.

4 Uhr	15 (r. 18)	Min. N. R.	36	P. 96	
4 „	18				0,8 extr. Qu. in Oblate.
4 „	30 (r. 33)	„ „ „	35	„ 88	
4 „	45 (r. 48)	„ „ „	32	„ 96	
5 „	— (r. 3)	„ „ „	34	„ 94	Pat. hustet ziemlich viel.
5 „	15 (r. 18)	„ „ „	29	„ 96	
5 „	30 (r. 33)	„ „ „	30	„ 84	
5 „	45 (r. 48)	„ „ „	30	„ 88	
6 „	— (r. 3)	„ „ „	27	„ 92	
6 „	15 (r. 18)	„ „ „	27	„ 91	

Beispiel 7. N......... 30 J. alte Frau. Substernale Struma, durch parenchymatöse Jodinjection zum Schwinden gebracht. Rhachitischer Thorax; Lungenemphysem.

Starke Dyspnœ. Pat. erhält 0,04 extr. aether. (entspr. 1,0 extr. aqu.) in Wasser gelöst. Kurz darauf bedeutende Erleichterung,

10 Uhr 30—45 Min. N. R. 34.	Mittel aus 3 Zählungen nach je 5 Minuten.
11 Uhr 30—45 Min. N. R. 20.	

Auch in den Fällen, wo die Dyspnœ in Folge von Anstrengungen auftritt, ist das Qu. von guter Wirkung und lässt sich auch prophylactisch anwenden. (Vergl. auch die Arbeit von Picot.) Auch in solchen Fällen sah ich guten Erfolg, wo die Beschwerden mehr

voltar ao sumário

subacut durch Complication mit Bronchitis, pleuritischen Exsudaten, Schwangerschaft etc. entstanden waren.

Beispiel 8. L...... 61 J. alter Mann, Lungenemphysem, frische Bronchitis.

5 Uhr — (r. 3) Min. N. R. 32 P. 101 R. sehr mühsam. 1,0 extr. Qu.

5 Uhr 15 (r. 18) Min. N. R. 28 P. 96
5 „ 30 (r. 33) „ „ „ 26 „ 88
5 „ 45 (r. 48) „ „ „ 25 „ 82
6 „ — (r. 3) „ „ „ 24 „ 80

Wo als Folge eines Lungenemphysems, constant leichte Athemnoth (gewöhnlich ohne grosse Steigerung der R. F.) besteht, lässt sich durch Darreichung von Qu. meist noch Erleichterung schaffen. Der gewöhnlich mässig frequente Puls zeigt meist geringe, selbst keine Abnahme, während R. F. zuweilen noch auffällig, fast unter die Norm herab sank.

Beispiel 9. Frau M..... hat in Folge von Lungenemphysem beständig leichte Dyspnœ mit vorwiegend exspiratorischem R.typus. Auf Qu.-gebrauch jedesmal etwas Erleichterung.

Den 5. August 1879.

9 Uhr 22 (r. 25) Min. R. 22 P. 76 Mässige Dyspnœ.
9 „ 27 (r. 29) „ „ 24 „ 81
9 „ 32 (r. 35) „ „ 22 „ 81
9 „ 37 (r. 40) „ „ 21 „ 78
9 „ 42 (r. 45) „ „ 22 „ 78
9 „ 47 (r. 52) „ „ 22 „ 78 18,0 gr. Auflösung von Guttenberg.
9 „ 52 (r. 55) „ „ 22 „ 76
9 „ 57 (r. 10 U.) „ „ 21 „ 77
10 „ 2 (r. 5) „ „ 18 „ 77 Pat. gibt an, sich etwas leichter zu fühlen.

— 23 —

10 Uhr 7 (r. 10) Min. R. 18 P. 76
10 „ 12 (r. 15) „ „ 18 „ 74
10 „ 17 (r. 20) „ „ 17 „ 75 Patient fühlt sich ganz erleichtert.
10 „ 22 (r. 25) „ „ 17 „ 75
10 „ 27 (r. 30) „ „ 19 „ 78
10 „ 32 (r. 35) „ „ 18 „ 76
10 „ 37 (r. 40) „ „ 21 „ 75
10 „ 42 (r. 45) „ „ 22 „ 74
10 „ 47 (r. 50) „ „ 19 „ 73
11 „ 7 (r. 10) „ „ 18 „ 76

Beispiel 10. Herr G...... Ziemlich hochgradiges Lungenemphysem mit beständiger leichter Dyspnœ und Cyanose.

Den 3. August 1879.

8 Uhr 45 (r. 47) Min. R. 22 P. 80 Mässige Dyspnœ. Puls schwach und unregelmässig. Etwas Cyanose.
8 Uhr 50 (r. 52) Min. R. 21 P. 73
8 „ 55 (r. 57) „ „ 21 „ 72
9 „ — (r. 2) „ „ 21 „ 80
9 „ 5 (r. 7) „ „ 21 „ 76
9 „ 10 (r. 12) „ „ 20 „ 72
9 „ 15 (r. 17) „ „ 21 „ 78 10,0 gr. Qu.-lösung von Guttenberg.
9 „ 20 (r. 22) „ „ 18 „ 73
9 „ 25 (r. 27) „ „ 19 „ 77
9 „ 30 (r. 32) „ „ 16 „ 73
9 „ 35 (r. 37) „ „ 15 „ 72 R. tief. Cyanose hat abgenommen, P. kräftiger und regelmässiger. Subjective Erleichterung.
9 Uhr 40 (r. 42) Min. R. 17 P. 70
9 „ 45 (r. 47) „ „ 16 „ 69
9 „ 50 (r. 52) „ „ 18 „ 74

9	Uhr	55	(r. 57)	Min.	R. 17	P.	74
10	„	—	(r. 2)	„	„ 17	„	74
10	„	5	(r. 7)	„	„ 16	„	70
10	„	10	(r. 12)	„	„ 15	„	74
10	„	15	(r. 17)	„	„ 17	„	75
10	„	20	(r. 22)	„	„ 17	„	75
10	„	25	(r. 27)	„	„ 18	„	72
10	„	30	(r. 32)	„	„ 16	„	70

Auch bei ziemlich stark entwickeltem Hydrops sah ich noch Erfolge. Doch fehlten dieselben in einem Falle, wo hochgradige Herzinsufficienz vorhanden war. Die Section bestätigte die Diagnose einer Herzhypertrophie und -dilatation mit fettiger Degeneration, sowie des ursächlichen Emphysems. Nach diesen und einigen anderen Fällen scheint die mangelnde Wirkung des Qu. ein prognostisch ungünstiges Moment; doch sind zur Feststellung dieser Thatsache noch mehr Beobachtungen nöthig.

Im Ganzen kann ich jedenfalls nicht mit Laquer übereinstimmen, der dem Qu. beim Emphysem nur in den wenigsten Fällen einen Vorzug vor anderen Mitteln einräumen kann. Ich finde selbst den Narcoticis gegenüber grosse Vortheile. Uebrigens bewährt sich gerade bei Emphysem mit Bronchitis und starkem Husten die Combination von Qu. mit kleinen Morphiumdosen ganz vorzüglich.

3. Lungenschwindsucht.

Die verschiedenen Processe, welche man unter dem Namen der Phthisis pulmonum zusammen fasst, haben das gemein, dass sie die Functionsfähigkeit der befallenen Lungenparthien herabsetzen oder vollständig vernichten. Sie werden häufig von ausgesprochenen anämischen

Zuständen, dagegen nur selten von, meist wenig intensiven, hydropischen Erscheinungen begleitet. Während stabile Dyspnœ gewöhnlich lange Zeit fehlt und in der Regel erst am Ende des Krankheitsprozesses auftritt, sind acute Anfälle von Dyspnœ, sog. symptomatisches Asthma, auch in früheren Stadien keineswegs selten Bei der letzten Form ergab Qu. in zahlreichen Beobachtungen constant einen günstigen Einfluss.

Beispiel 11. Jakob L......... ca. 55 J. alt. Diagnose: Doppelseitige Phthise. Keine Dämpfung nachzuweisen, dagegen zahlreiche Rasselgeräusche verschiedenster Art über beide Lungen verbreitet, nach den Spitzen hin zunehmend. Massenhafter catarrhalischer Auswurf. Frequenter Husten. Unregelmässiger Fiebertypus. Anfallsweise Dyspnœ. — Diagnose später durch die Autopsie bestätigt.

Den 29. October 1879.

6 Uhr 48 Min. Ab. R. 40 P. 128
Starke Beklemmung. Pat. erhält 1,0 Qu. in Gelatinekapseln.
7 Uhr 3 Min. Ab. R. 36 P. 112
7 „ 18 „ „ „ 33 „ 108
7 „ 33 „ „ „ 32 „ 100
7 „ 48 „ „ „ 30 „ 112
8 „ 18 „ „ „ 34 „ 110

} Mittel aus 3 successiven Zählungen. Bedeutende immer zunehmende Erleichterung.

Auch bei mehr subacuter Dyspnœ, die zum Theil auch auf Rechnung des Fiebers, der Anämie und des allgemeinen Kräfteverfalls zu setzen war, pflegte das neue Medicament in den schlimmen Stunden grosse Erleichterung zu schaffen. Denn auch in den schlimmsten Fällen ist die Dyspnœ eine sehr wechselnde Grösse; sie tritt meist anfallsweise verstärkt auf, wobei dann ein wohlthätiger Einfluss des Qu. kaum jemals vollständig vermisst wurde. Nur bei den Patienten blieb er

aus, bei denen weitaus der grösste Theil der Lungen erkrankt und eine constante, wenig wechselnde Athemnoth vorhanden war. So fehlte in zwei Fällen von hochgradiger Phthise mit grossen rechtsseitigen Empyemen, bei allerdings niedrig gegriffener Dose, jeder Erfolg. Dagegen liess die sehr acut verlaufende Phthise eines kräftigen Mannes, bei welchem Anasarca und mässiger Erguss in die serösen Höhlen auftrat, die günstigen Wirkungen bei den frequenten Anfällen, oft colossaler, Dyspnœ glänzend hervortreten.

Beispiel 12. Sp.... 35 J. alter Mann. Diagnose: Phthisis florida duplex. Beidseitige Dämpfung bis zur Mitte der Scapulæ. Constante Dyspnœ mit Exacerbationen. — Diagnose nach einigen Tagen durch die Autopsie bestätigt.

Den 28. April 1880.

5 Uhr 15 Min. Ab. R. 50 P. 150 (Mittel aus 1 Viertelstunde). Pat. erhält 0,4 extr. depurat. = 1,0 extr. spl.

5 Uhr 30 Min. Ab. R. 34 P. 135 (Mittel aus 3 successiven Zählungen). Um störenden Husten abzuhalten, erhält Pat. um 6,10. 0,02 morph. mur.

6 Uhr 15 Min. Ab. R. 46 P. 129 (Mittel aus 3 successiven Zählungen.) 6 Uhr 15. 0,4 extr. Qu. depurat.

6 Uhr 45 Min. Ab. R. 36 P. 138 } Mittel aus 3 success. Zählungen.
Ziemlich viel gehustet.
8 Uhr 15 Min. Ab. R. 40 P. 128 }

Den 24. April 1880.

2 Uhr 15 Min. R. 45. 0,4 extr. dep. II. = 1,0 extr. spl.
2 „ 45 „ „ 40
3 „ 15 „ „ 36

Die Abnahme der R. F. immer von bedeutender Erleichterung begleitet.

voltar ao sumário

Beispiel 13: Jakob Z........ ca. 30 J. alt. Sehr floride Phthise. Sectionsergebnisse: Beide Lungen von oben bis unten mit käsigen Herden und Knötchen durchsetzt. Herz mit zottigen Auflagerungen (cor villosum); Herzfleisch, Leber und Nierencorticalis zeigen fettige Degeneration, kein Amyloid. Mässige Ergüsse in sämmtliche seröse Höhlen. Mässiges Oedem der untern Extremitäten, der Genitalien und Bauchdecken.

Den 13. Sept. 1880 (wenige Tage vor dem Tode des Pat.).

5 Uhr 10 Min. Ab. R. 31 (Mittel aus 1 Viertelst).
Mässige constante Dyspnœ Pat. erhält 0,5 extr. Quebr.

5	Uhr	40	Min.	Ab.	R. 27	
6	„	10	„	„	„ 24	
6	„	50	„	„	„ 31	Etwas Husten. 0,02 morph. mur.
7	„	20	„	„	„ 39	Starke Orthopnœ. 0,75 extr. Quebr.
7	„	30	„	„	„ 28	
8	„	30	„	„	„ 24	Vollständige Euphorie.

Sub finem vitæ erscheint auch bei der Phthise, wie bei andern Krankheiten, das Qu. häufig wirkungslos, doch sah ich in einzelnen Fällen noch im Beginn der Agonie Erleichterung eintreten.

Acute Miliartuberculose.

In einem exquisiten Falle von acuter Miliartuberculose ohne Betheiligung der pia, der mit mässigen Temperaturen unter dem Bilde einer einfachen Bronchitis verlief, schaffte das Qu. dem Pat. bei der oft sehr grossen Dyspnœ und zu Beginn des terminalen Lungenödems regelmässig Erleichterung. Auch in einem zweiten

voltar ao sumário

Fall wurde Abnahme der Cyanose constatirt. Zählungen wurden nicht gemacht.

II. *Erkrankungen der Luftwege.*

1. Stenosen des Larynx, der Trachea und der grösseren Bronchien.

Meine Erfahrungen über die Qu.-wirkung bei Stenose der grösseren Luftwege sind nicht zahlreich genug, um genauere Schlüsse daraus ziehen zu können, umsomehr als hier die Controlle der R. F. wegfällt, weil beim stenotischen Athmen die Zahl der Athemzüge die Norm selten überschreitet. Doch scheinen die wenigen Beobachtungen und die Analogie mit anderen die Lungenventilation herabsetzenden Affectionen, den Schluss zu gestatten, dass mässige Grade von Stenose der Qu.-wirkung nicht entgegenstehen. Bei höheren Graden sah ich in den wenigen Fällen, die mir vorkamen, keine Wirkung.

So wurde in zwei Fällen von hochgradiger diphtheritischer Larynxstenose bei Kindern unter einem Jahr ein reineres Präparat versucht, dessen Dose nach einer sehr mässigen Gabe für Erwachsene berechnet war. Beide Male fehlte eine deutlicher Erfolg und wurde die Tracheotomie nothwendig. In einem dritten Fall bei einem siebenjährigen Kinde kam es nur einmal zu bedeutender inspiratorischer Dyspnœ, die nach subcutaner Darreichung eines gerbsäurefreien Präparates verschwand. Der Tod erfolgte am 10. Tage, als die Temperatur in regelmässiger Curve von 40° auf 33,4° gesunken war. Die Section ergab zahllose Hämorrhagien in den verschiedensten Organen und einen zusammenhängenden diphtheritischen Belag des Gaumens, Nasenrachenraumes und Kehlkopfeinganges, inclusive

der obern Fläche der Stimmbänder. Weiter abwärts war keine Spur von Membranen zu finden.

In einem Falle von Trachealstenose durch substernale Struma vermisste ich bei Anwendung des Qu. jeden Erfolg.

Dagegen liess sich in einem Fall von Trachealstenose durch diphtheritische Membranen mehrmals eine evidente Verbesserung des stenotischen Athmens constatiren.

Es handelte sich um eine ältere Frau, die mit den Erscheinungen eines hochgradigen eitrigen Blasencatarrhes aufgenommen wurde und bei der sich nach einigen Tagen sehr rasch stenotisches Athmen und Benommenheit des Sensoriums entwickelte. Mit dem Laryngoscop konnte man an der Trachealwand unregelmässige, scharf begrenzte, weisse Beläge erkennen. Bei der Autopsie fanden sich an derselben Stelle aufgelagerte Membranen; dagegen, wie intra vitam, der Larynx vollständig frei. Daneben eine sehr vorgeschrittene Nieren- und Blasentuberculose.

In einem Falle von acuter Laryngitis und Tracheitis bei einer äusserst geschwächten Frau schaffte Qu., wenn durch die Anhäufung von zähem Schleim starke Dyspnœ hervorgerufen wurde, sehr rasch Erleichterung.

Bei einem anderswo genauer beschriebenen Falle (Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte, Jahrgg. X Nº 15) von acuter fibrinöser Bronchitis entstand (auch nach erfolgter Expectoration zweier Dendriten) starke, mehr inspiratorische, Dyspnœ mit Steigerung der R. F., wahrscheinlich bedingt durch Einkeilung eines zurückgebliebenen Fibrinstückes in einen grösseren Bronchialast. Auf Qu.-darreichung erfolgte Erleichterung der Athmung mit Abnahme der R. F.

Beispiel 14: Catharina N......., 22 J. alt. Diagnose: Acute fibrinöse Bronchitis.

Den 29. Jan. 1880.

5 Uhr 30 Min. Ab.	R. 37 P. 139. Patient fühlt grosse Beklemmung. Subcute Qu.-injection (entsp. 1,0).
5 „ 45 „ „	R. 34 P. 136. Bedeutende zunehmende Erleichterung.
6 „ — „ „	R. 33 P. 132
6 „ 30 „ „	R. 31 P. 134. 2. Dosis subcutan.
7 „ — „ „	R. 29 P. 128
7 „ 30 „ „	R. 28 P. 125. Vollständige Euphorie.

2. Bronchitis.

Unter den zahlreichen, mit Dyspnœ einhergehenden Fällen von diffuser Bronchitis, bei denen Qu. zur Anwendung kam, befanden sich nur sehr wenige, die nicht mit nachweisbaren Lungenerkrankungen (namentlich Emphysem) complicirt waren. Auch hier versagte das Qu. seine Wirkung nicht.

Beispiel 15: Martha F......., 55 J. alt, hatte früher nie Dyspnœ; keine nachweisbare Lungen- oder Herzkrankheit; seit einigen Tagen besteht sehr intensive ansgebreitete Bronchitis mit Dyspnœ.

Den 24. Juni 1880.

9 Uhr 40 Min. M. R. 36 P. 84. 1,0 Qu. in Oblate.
10 „ 10 „ „ „ 31 „ 80
10 „ 40 „ „ „ 30 „ 78

Trotz des geringen Abfalls der R. F. erfolgt bald nach der Darreichung bedeutende Erleichterung.

Für die complicirende Bronchitis verweise ich auf die Grundkrankheit und führe hier nur an, dass gerade bei solchen Affectionen, bei welchen die Dyspnœ durch eine begleitende Bronchitis hervorgerufen oder vermehrt

wird, Qu. mit gutem Erfolg, namentlich für das subjective Befinden des Patienten, angewandt wird. Bei starkem Husten empfiehlt sich der Zusatz kleiner Opium- oder Morphiumdosen.

Bei drei Kindern, welche nach gemachter Tracheotomie in Folge Weitergreifens des diphtheritischen Processes auf den Bronchialbaum starke anfallsweise Dyspnœ zeigten, konnte wiederholt durch Qu.-darreichung leichtere Athmung herbeigeführt werden.

3. Erkrankungen der Lungengefässe.

In Ermanglung eigener Beobachtungen sei hier auf einen äusserst interessanten von Penzoldt mitgetheilten Fall verwiesen (Berl. klin. Wochenschr. Jhrg. 16, N° 19, pag. 271), der deutlich beweist, das auch die, durch Verschluss einer Lungenarterie gesetzte, Dyspnœ dem günstigen Einflusse des Qu. zugänglich ist.

4. Erkrankungen der Pleura.

Für die Theorie der Qu.-wirkung ist gewiss diese Frage von grösstem Interesse, ob sich günstige Resultate auch dann erlangen lassen, wenn das Athmungshinderniss ausserhalb der Lungen gelegen ist. Zur Entscheidung dieser Frage scheinen grössere pleuritische Exsudate das geeignetste Object. Leider standen mir keine Fälle zu Gebot, bei denen jede Erkrankung des Lungenparenchymes auszuschliessen war. Ich kann daher die Frage nur in dem Sinne entscheiden, dass Complicationen von Lungenleiden mit Pleuraerkrankungen der Qu.-wirkung kein Hinderniss entgegensetzen. Zwar fehlte in zwei schon erwähnten Fällen von hochgradiger Phthise mit Empyem ein deutlicher Effect; in einem dritten Falle war jedoch ein solcher zu constatiren. Bei acut

voltar ao sumário

entstandenen serösen Exsudaten, welche, als Complication von Lungenleiden, grosse Dyspnœ verursachten, war der Erfolg ein günstiger, in einigen Fällen gerade zu eclatant.

Beispiel 16: Caroline W......, 66 J. Diagnose: Emphysema pulmonum. Pleuritis sinistra serosa.

Den 26. Oct. 1879.

4 Uhr 50 Min. Ab. R. 48 P. 144. Starke Orthopnœ; Punction in Aussicht genommen. Pat. erhält 0,5 extr. Quebr.

5 „ — „ „ R. 45 P. 120. Pat. kann wieder liegen.

5 „ 15 „ „ R. 46 P. 130. Noch einmal 0,5 extr. Quebr.

5 „ 30 „ „ R. 44 P. 116

6 „ — „ „ R. 42 P. 120. Um 6 1/2 Uhr 0,75 extr. Quebr.

8 „ — „ „ R. 40. Um 10 Uhr wieder 0,75 extr. Quebr.

Den 27. Oct. 1879.

1 Uhr — Min. R. 40. Um 6 Uhr wieder 0,75 extr. Quebr.

8 „ — „ R. 32 P. 96. Bedeutende Euphorie. Die Punktion wird um einige Tage verschoben und dann, da keine Aussicht auf Resorption vorhanden, mit dem Potain'schen Apparat ausgeführt. Sie ergiebt 1200 ccm. seröse Flüssigkeit mit Fibrinflocken.

In dem einzigen Falle von mässigem Pyopneumothorax, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war ein günstiger Einfluss des Qu. auf die Dyspnœ deutlich zu constatiren.

Beispiel 17: Christian G........, 44 J. Linke Lunge anscheinend gesund; r. Pneumothorax mit etwa hand-

hohem Eitererguss, wahrscheinlich durch eine tuberculöse Affection hervorgerufen. Dyspnœ früher sehr stark, jetzt mässig. Sehr deutliches Succussionsgeräusch.

Den 6. Juni 1880.

9	Uhr	55	Min.	R.	32	P.	96,	1,0 extr. Quebr.
10	,,	—	,,	,,	29	,,	93.	Rasch zunehmende Erleichterung.
10	,,	5	,,	,,	29	,,	83	
10	,,	10	,,	,,	28	,,	81	
10	,,	15	,,	,,	28	,,	80	
10	,,	20	,,	,,	27	,,	84	
10	,,	25	,,	,,	26	,,	89	
10	,,	30	,,	,,	26	,,	89	
10	,,	35	,,	,,	26	,,	89	
10	,,	40	,,	,,	26	,,	88	
10	,,	45	,,	,,	26	,,	90	
10	,,	50	,,	,,	26	,,	90	
10	,,	55	,,	,,	26	,,	89	
11	,,	—	,,	,,	26	,,	89	
11	,,	5	,,	,,	27	,,	89	
11	,,	10	,,	,,	26	,,	89	
11	,,	15	,,	,,	26	,,	88	
11	,,	20	,,	,,	26	,,	87	

In mehreren Fällen von Emphysem und Phthise, die intra vitam längere Zeit mit günstigem Erfolge Quebr. gegen frequente Anfälle von Dyspnœ gebraucht hatten, fand sich später bei der Autopsie fast vollständig Obliteration der Pleurasäcke. Dass dieser Umstand sehr zur Vermehrung der Dyspnœ beitragen muss, ist kaum zu bezweifeln und daher die, gerade in solchen Fällen oft sehr günstige, Wirkung gewiss bemerkenswerth.

voltar ao sumário

B. Störungen der Athmung ohne primäre Erkrankung der Respirationsorgane.

I. *Gesteigerte Respirationsfrequenz bei fieberhaften Erkrankungen.*

Der Einfluss der Qu.-präparate auf die R. F. in fieberhaften Erkrankungen wurde hauptsächlich an Kranken mit Abdominaltyphus studirt. Wenn auch bei einigen Kranken deutliche Zeichen diffuser Bronchitis bestanden, so war dieselbe doch in anderen Fällen nicht nachzuweisen und die Steigerung der R. F. hauptsächlich durch das Fieber bedingt. Dabei kam ich nun zu folgenden Resultaten:

Besteht hochgradige R. F., so wird dieselbe durch Qu.-darreichung in der Mehrzahl der Fälle deutlich vermindert; mitunter fehlte der Effect oder war gering. In exquisiten Fällen betrug das Maximum der Abnahme circa ein Drittel; es waren diess Kranke mit hohem Fieber, ausgedehnter Bronchitis, aber noch ausreichender Herzthätigkeit. Bei Dosen von 1,0 tritt der erste deutliche Effect, je nach der Verabreichungsform, in fünf bis zehn Minuten ein. Nach einer Viertelstunde ist in raschem Abfall schon der grösste Theil des Effectes erreicht; die R. F. nimmt nun mehr allmählig ab und erreicht ihr Minimum nach 1—1 ½ Stunden; dann erfolgt wieder ein langsames Ansteigen bis nach 2—2 ½ Stunden der Effect verschwunden ist. In einigen Fällen, wo keine Abnahme der R. F. stattfand, stieg nach Ablauf dieser Zeit die Zahl der Athemzüge so rasch, dass man den Eindruck bekam, als habe das Medicament durch Verhinderung der Zunahme gewirkt.

Die Controlle der R. F. trat hier natürlich in den Vordergrund, weil die subjectiven Empfindungen meist nicht verwerthet werden konnten; wo dieselben mit-

getheilt wurden, ergaben sie auch eine subjectiv wahrnehmbare Erleichterung.

Wo die R. F. rasch abnimmt, geht die P. F. oft genau parallel; doch pflegt der Abfall etwas länger anzuhalten, Auch wo die Respirationskurve sich nicht wesentlich änderte, wurde im Typhus nach Qu.-gebrauch ausnahmslos ein Sinken der Pulskurve (in der Regel um 20—40 $^0/_0$) beobachtet. Dasselbe kann aber nicht lediglich Folge eines Fieberabfalles sein, da dieser bei gewöhnlichen Dosen nur wenige Zehntelsgrade beträgt.

Beispiel 18: Frau F.... ca. 35 J. alt, sehr schwache und anämische Person. Abdominaltyphus mit sehr ausgesprochenen Symptomen.

Den 24. Sept. 1879.

8 Uhr 5 (r. 8) Min. M. R. 32 P. 138. 0,5 extr. Qu. in Kapsel.

8 „ 20 (r. 23) „ „ „ 23 „ 109. T. 38,8 (8 Uhr 20).

8 „ 35 (r. 38) „ „ „ 20 „ 108

8 „ 50 (r. 53) „ „ „ 21 „ 109

9 „ 5 (r. 8) „ „ „ 19 „ 108. P. 38,7 (9 Uhr 5).

9 „ 25 (r. 28) „ „ „ 21 „ 110. T. 38,9 (9 Uhr 30).

Die Zahlen sind Mittel aus 3 successiven Zählungen.

Beispiel 19: Anna St... ca. 28 J. alt. Abdominaltyphus (mit später folgendem heftigen Recidiv und Ausgang in Heilung). Mässige diffuse Bronchitis.

Den 24. Sept. 1879.

8 Uhr 15 (r. 12) Min. M. R. 41 P. 100. 0,5 extr. Qu. in Kapsel

8 „ 30 (r. 27) „ „ „ 36 „ 82

voltar ao sumário

8 Uhr 45 (r. 43) Min. M. R. 20 P. 75
9 „ — (r. 8. 57) „ „ „ 23 „ 80
15 (r. 12) „ „ „ 23 „ 72
T. 8 Uhr 15 : 38,3°, 9 Uhr 15 : 38,0°.

Beispiel 20: Elise H........ ca. 30 J. alt. Typhus mit mässiger Bronchitis.

Den 22. Nov. 1879.

5 Uhr 45 (r. 48) Min. A. R. 37 P. 114. 15,0 Lösung im Clysma entsprechen 1,0 extr. Qu.
6 „ — (r. 3) „ „ R. 30 P. 104
6 „ 15 (r. 18) „ „ „ 30 „ 92
6 „ 20 (r. 33) „ „ „ 29 „ 95
6 „ 45 (r. 48) „ „ „ 29 „ 94
7 „ — (r. 3) „ „ „ 24 „ 95
7 „ 15 (r. 18) „ „ „ 28 „ 95
8 „ 30 (r. 33) „ „ „ 36 „ 102

Beispiel 21: Mathilde J...... 15 J. alt. Typhus (wahrscheinlich Recidiv) mit sehr verbreiteter Bronchitis. Starke Dyspnœ.

7 Uhr 30 (r. 33) Min. A. R. 43 P. 145. 1,0 Quebr. in Oblate.
7 „ 45 (r. 48) „ „ „ 29 „ 108
8 „ — (c. r.) „ „ „ 26 „ 100

In einem Falle von Typhus mit ausgebreiteter Bronchitis bei einem notorischen Potator bewährte sich das Qu. bei Bekämpfung der durch hohes Fieber gesteigerten Dyspnœ. So sank nach Darreichung von 0,5 extr. Quebr. die R. F. von 44 bis 32, von 42 bis 27. Später wurde der Effect in dem Masse geringer, als, bei stets abnehmendem Fieber, dle Erscheinungen von Herzinsufficienz zunahmen, und versagte beim terminalen Lungenödem gänzlich. Merkwürdigerweise liess

sich der sehr beschleunigte Puls (140—150) immer noch um 14—30 % (je nach des Grösse der Dose) herabsetzen.

II. *Athmungsstörungen als Folge von Circulationsanomalien.*

Die Anwendung des Qu. bei Dyspnoe im Gefolge von Klappenfehlern hat bis jetzt widersprechende Resultate gegeben. Meine Erfahrungen beziehen sich nur auf einige Fälle von Mitralinsufficienz und zwei complicirte Klappenfehler, die sich alle bereits im Zustande vollständiger Compensationsstörung befanden. Hier war von den Qu.-präparaten kein nennenswerther Erfolg zu sehen; wo etwas Erleichterung eintrat, liess sich mit den anderen, gebräuchlichen Mitteln dasselbe erreichen. Nur in einem Falle fehlten die Compensationstörungen; es war diess ein deutlicher Fall von Aorteninsufficienz, der aber nicht rein, sondern mit chlorotischen Erscheinungen complicirt war.

Beispiel 22. Caroline T.... 18 J. alt.

Den 26. October 1879.

4 Uhr 10 (r. 13) Min. A. R. 27 P. 108. Gefühl von Athemnoth und Herzklopfen. Pat. erhält 0,8 extr. aquos. sicc.

4 Uhr 25 (r. 28) Min. A. R. 24 P. 112. Allmählige Erleichterung bis zu vollständiger Euphorie.

4 Uhr 40 (r. 43) Min. A. R. 24 P. 100
4 „ 55 (r. 58) „ „ „ 21 „ 108
5 „ 10 (r. 13) „ „ „ 20 „ 96
5 „ 25 (r. 28) „ „ „ 23 „ 96
5 „ 40 (r. 43) „ „ „ 25 „ 90
5 „ 55 (r. 58) „ „ „ 24 „ 88
6 „ 10 (r. 13) „ „ „ 24 „ 96

In einem Falle, wo nach den Symptomen eine chronische Endocarditis mit acuten Nachschüben angenommen werden musste, aber kein eigentlicher Klappenfehler bestand, zeigte das Qu. eine mässig erleichternde Wirkung.

Beispiel 23. Pat. erlitt im 33. J., fünf Monate vor dem Spitaleintritt, eine plötzlich eintretende Hemiplagie mit partieller Aphasie und zeigte verschiedene Male vorübergehende cerebrale Symptome, die auf embolische Vorgänge schliessen liessen. Sie leidet schon lange an Herzpalpitationen. Bei der Aufnahme in den Spital konnte keine bedeutende Vergrösserung des Herzens constatirt werden, ebensowenig Klappengeräusche. Dagegen war der Herzstoss ausserordentlich arrhythmisch und schwankte lange Zeit zwischen 140—170 in der Minute, wenn am Herz gezählt wurde, während an der Radialis nur ein Theil der Contractionen zum Ausdruck kam. Es wurde Mitbetheiligung des Myocards (vielleicht durch seröse Durchtränkung) angenommen. Der Puls ging nach längerer Behandlung herunter, pflegte aber, wenn nicht Digitalis genommen wurde, immer über 100 zu stehen. Von Zeit zu Zeit kamen Störungen der Respirationen vor, ohne dass Lungenembolien nachzuweisen waren. Qu. setzte die R. F. um 10—15 % herab (36—32, 44—38, 48—41) und war von einer ähnlichen Abnahme der P. F. gefolgt (168—144, 96—86); eine subjective Erleichterung war deutlich, ohne bis zur vollständigen Euphorie zu gehen.

Wo Herzschwäche leichteren Grades als Ursache von Dyspnœ angenommen werden musste (bei Verwachsungen des Herzbeutels, fettiger Degeneration und Fettinfiltration des Myocards) war eine Abnahme der R. F. einige Male zu constatiren; noch häufiger war eine mässige subjective Erleichterung, indem das Gefühl

der Beengung und des Herzklopfens merklich abnahm; am constantesten erwies sich eine Abnahme der P. F. um 10—25 %, die auch eintrat, wenn R. nicht gesteigert war. Acute Anfälle erwiesen sich günstiger, als chronische Zustände. Im Ganzen war die Qu.-wirkung, wenn auch in einigen Fällen eben so deutlich, doch weit unzuverlässiger, als bei den primären Erkrankungen der Circulationsorgane.

Wo bloss hochgradige Herzdegeneration angenommen werden musste, fand ich das Qu. wirkungslos.

Die beste Illustration gab ein Patient, der ohne Anamnese als Nothfall aufgenommen wurde. Derselbe zeigte kolossale Cyanose (keine Spur von Icterus), Gänsehaut, kalte Extremitäten, der Herzstoss sehr frequent, nicht sichtbar, kaum zu fühlen; Herztöne leise und undeutlich. R. frequent und mühsam. Radialpuls fehlt. Von Zeit zu Zeit traten allgemeine klonische Krämpfe auf. Eine Dose von 0,5 extr. Qu. blieb vollständig wirkungslos, ebenso Aether und Campher subcutan. Nach einigen Stunden starb Pat. Die gerichtliche Section zeigte zahlreiche Ecchymosen unter die serösen Häute, sowie Fettdegeneration des Herzfleisches und der drüsigen Organe. Die chemische Untersuchung erwies deutlich Phosphor im Magen und Darminhalt; in Niere und Leber war derselbe nicht nachzuweisen.

Wo bereits Lungenödem aufgetreten war, blieb gewöhnlich der Erfolg aus, während einige Male das Medicament noch unmittelbar vor dem Tode erleichternd wirkte.

Wenden wir uns jetzt zur Besprechung der fluxionären Lungenhyperämie, so rechne ich hieher die Dyspnœ mit Frequenzsteigerung, welche in Verbindung mit Herzpalpitationen bei manchen Individuen spontan, bei andern nur nach Anstrengungen auftritt. Ueber die

günstige Wirkung des Qu. bei letzterer Form macht Picot interessante Angaben, die ich auf Grund von Beobachtungen an Andern und mir selbst bestätigen kann. Ich fand dabei in der Regel eine bedeutende subjective Erleichterung, begleitet von Abnahme der Palpitationen und Sinken der P. F. Die Verminderung der R. F. war bald deutlich, bald fehlte sie oder war nicht von Belang.

Wesentlich durch Fluxion zur Lunge werden wohl auch die äusserst heftigen Dyspnœanfälle vermittelt, welche nach dem Einathmen grösserer Menge von Chlorgas entstehen und meist ziemlich lange dauern. Diese Anfälle lassen sich in kürzester Zeit durch Qu. coupiren, wie ich an Anderen und mir selbst mehrmals beobachtete. Von der kaum zu ertragenden Beklommenheit bleibt nur ein leichtes Gefühl von Wundsein in der Brustgegend zurück.

Reine Fälle von Lungenanämie kamen nicht zur Beobachtung. Dyspnœtische Zustände bei Patienten mit habitueller Anämie und Chlorose, oder solchen, die durch acute Blutverluste anämisch waren, zeigten sich dem Einflusse des Qu. nicht minder zugänglich, als bei Menschen mit normaler Blutbeschaffenheit; namentlich war immer eine deutliche Verminderung der Pulsfrequenz zu constatiren.

C. Athmungsstörungen ohne primäre Erkrankung der Respirations- und Circulationsorgane.

Es erübrigen hier noch die Veränderungen der R., welche auf nervösen Einflüssen zu beruhen scheinen; unter diesen erwähne ich das essentielle und das sogen. hysterische Asthma. Von letzterem hatte ich Gelegenheit einen sehr interessanten Fall zu beobachten.

voltar ao sumário

Beispiel 24. Sabina G...... ca. 30 J. alt, wurde früher an langwieriger Hyperemesis und an Krämpfen behandelt, litt zur Beobachtungszeit an wandernden Oedemen des Gesichts, die vollständig an Erysipel erinnerten, nur dass die Röthung fehlte. (Dagegen waren keine hydropischen Erscheinungen noch eine solche bedingende Krankheit zu constatiren). Eines Tages trat plötzlich so typisches stenotisches Athmen auf, dass zuerst an Glottisödem gedacht wurde. Nach einigen Stunden trat plötzlich wieder Normalathmen auf, als behufs Untersuchung der Kehldeckel mit dem Finger umgewandt wurde. Bald trat wieder inspiratorisches seufzendes Athmen auf, dabei steigerte sich aber die ursprünglich geringe R. F. nach und nach bis auf 72 R. in der Minute, während die Pulszahl 170 überstieg. Umwenden des Kehldeckels, Faradisiren des Kehlkopfes etc. blieben jetzt wirkungslos, dagegen brachen die Symptome plötzlich ab, als tiefe Chloroformnarkose eingeleitet wurde. Dieser Zustand dauerte einige Tage fort und war von Cyanose und starkem Oppressionsgefühl begleitet; dann traten sehr heftige tetanische Anfälle an seine Stelle, so dass Pat. stundenlang nur auf Hinterkopf und Fersen ruhte. Ein Mal trat auch Aphasie ein, die aber auf Faradisation verschwand.

Während der Respirationskrämpfe wurde Qu. mit vorübergehender Herabsetzung der Symptome gegeben, ohne die Anfälle zu coupiren.

Beispiel:

10 Uhr 30 (r. 33) Min. M. R. 24 P. 144. R. stenotisch, von starkem Geräusch begleitet. 0,5 extr. Qu. aquos.

10 Uhr 45 (r. 48) Min. M. R. 18 P. 136 R. freier, fast geräuschlos.

11 „ 5 (r. 8) „ „ „ 18 „ 128

11 „ 20 (r. 23) „ „ „ 18 „ 120

11 Uhr 35 (r. 38) Min. M. R. 18 P. 120
12 „ — (r. 3) „ „ „ 24 „ 120 R. wieder etwas stenotisch. 0,5 extr. Qu. aquos.
12 Uhr 15 (r. 18) Min. M. R. 18 P. 100

6 „ 35 (r. 38) „ A. „ 48 „ 158 R. inspiratorisch, seufzend. 0,5 extr. Qu. aquos. (6 Uhr 35).
6 Uhr 40 (r. 43) Min. A. R. 44 P. 144
6 „ 45 (r. 48) „ „ „ 41 „ 126
6 „ 50 (r. 53) „ „ „ 37 „ 132 0,5 extr. Qu. aquos. (6 Uhr 45).
6 Uhr 55 (r. 58) Min. A. R. 36 P. 136. Der Respirationstypus bleibt während der ganzen Versuchszeit derselbe.
7 Uhr — (r. 3) Min. A. R. 44 P. 134
7 „ 5 (r. 8) „ „ „ 35 „ 133

Bedeutende Erleichterung sah ich bei einigen anderen Patientinnen, deren Beschwerden als Symptome von Hysterie aufgefasst werden mussten. Sie wurden als Gefühl von Oppression oder Herzklopfen geschildert. Wo R. F. und P. F. eine, immer nur mässige, Steigerung zeigten, fand eine entsprechende Abnahme statt; andere Male bestanden gar keine objectiven Symptome. Doch verläugnete die Hysterie ihre bekannte Versabilität auch diesem Medicamente gegenüber nicht, indem in andern analogen Fällen gar keine Besserung eintrat. Dies war auch bei einer Patientin der Fall, bei welcher ohne eigentliche Dyspnœ anfallsweise Steigerung der R. F. bis auf 72 in der Minute stattfand.

Ausserdem beobachtete ich noch zweimal Anfälle von Dyspnœ, ohne dass eine nachweisbare organische Erkrankung vorlag. Ich rechne diese Fälle daher zum nervösen Asthma, obschon R. F. bei beiden vermehrt und nicht vermindert war. Wiewohl die Dyspnœ durch

voltar ao sumário

einmalige Verabreichung nicht coupirt wurde, gelang es doch durch Wiederholung der Dosis den Anfall zu beenden und zwar in viel kürzerer Zeit als derselbe sonst zu dauern pflegte. Uebrigens war die Wirkung schon bei den ersten Dosen so wohlthuend, dass die Patienten schon das Gefühl vollständiger Euphorie hatten, während die R. F. noch sehr bedeutend vermehrt war.

Beispiel 25. Sp..... ca. 30 J. alt, Sticker, leidet schon seit längerer Zeit an Anfällen von Dyspnœ, die in regelmässigen Zeiträumen wiederkehren. Er ist dann jedesmal mehrere Tage vollständig arbeitsunfähig und kaum im Stande zu sprechen. Da die Anfälle in letzterer Zeit sehr häufig und intensiv wiederkehren, sucht er im Spital Hülfe. Die physikalische Untersuchung ergiebt nichts besonderes, namentlich sind die Lungengrenzen normal.

Nach einigen Tagen erwachte Patient mit Dyspnœ, die sich rasch steigerte, während seine Stimme immer schwächer und kraftloser wurde. Als ich ihn sah, sass er mit ziemlich cyanotischem Gesicht im Lehnstuhl; die Respiration war vorwiegend exspiratorisch, beschleunigt; er kann nur mühsam flüstern; die absolute Lungenlebergränze rechts in der Mammillarlinie unter der 7. Rippe; der Thorax in Inspirationsstellung; die Lungen geben vorne deutlichen Schachtelton.

Ich lasse nun das Protokoll folgen:

8 Uhr 30 bis
45 (r. 48) Min. M. R. 48 P. 75. Aeusserste Dyspnœ. 8 Uhr 48. 1,0 extr. Qu. aquos.

9 „ — (r. 3) Min. M. R. 42 P. 74

9 „ 15 (r. 18) „ „ „ 36 „ 64 9 Uhr 18. 1,0 extr. Qu. aquos.

9 Uhr 55 (r. 58) Min. M. R. 31 P. 68. Pat. kann wieder sprechen, gibt an sich wieder ganz wohl zu befinden.

voltar ao sumário

12 Uhr — (r. 3) Min. M. R. 41 P. 72. 12 Uhr 03. 1,5 extr. Qu. aquos.

1 Uhr 15 (r. 18) Min. N. R. 36 P. 62. Der Zustand bessert sich nun fortwährend.

5 Uhr 15 (r. 18) Min. N. R. 24 P. 60. Die Lungenlebergränze steht jetzt am Unterrand der 6. Rippe. Pat. versichert sich ganz wohl zu befinden. — Da sich am andern Tage wieder Dyspnœ einstellt, erhält Pat. wieder Qu. und braucht von da an 14 Tage lang ohne unangenehme Erscheinungen täglich 4,0—5,0 gr. extr. Qu. Während dieser Zeit stellt sich kein Anfall ein. Pat. versichert noch nie einen so kurzen Anfall und eine so lange Remissionszeit gehabt zu haben und bezieht diess auf das verabreichte Qu. Da er sich für geheilt hält, verlangt er auszutreten, was ihm gestattet wird mit der Weisung, noch eine Zeit lang 1,0—2,0 Qu. täglich zu gebrauchen und im Falle eines Recidivs sich wieder zu stellen. Seither (ca. 3 Monate) ist er nicht mehr erschienen.

Ebenso bewährte sich das Qu. in einem dritten Falle, der sich von den schon erwähnten dadurch unterschied, dass hier eine palpable Ursache der Dyspnœ vorlag; wegen seines grossen Interesse theile ich denselben hier in möglichster Kürze mit.

Beispiel 26. Josephine B......... ca. 19 J. alt, kam am 10. Nov. 1879 in Spitalpflege. Sie litt seit einigen Tagen an starken Dyspnœanfällen, während welcher sie mehrmals zu ersticken glaubte. — Pat. ist für ihr Alter sehr corpulent, aber von gutem Aussehen; die physikalische Untersuchung giebt ein negatives Resultat. Die R. schwankt zwischen 20 und 24 Athemzügen in der Minute; im Anfall ist sie etwas verlangsamt (R. F. 16—20), vorwiegend inspiratorisch und von einem seufzenden Geräusche begleitet. Der Puls ist immer auffallend langsam und schwankt zwischen 44 und 48 Schlägen

in der Minute. Neben der Dyspnœ klagt Pat. über Dysmenorrhœ; der Stuhl ist immer sehr träge und der Urin konnte einige Male nicht gelassen werden, während sie zu Bette lag. Wenn auch der Verdacht der Hysterie vorlag, so fehlte es doch an charakteristischen Symptomen. Bei wiederholter Untersuchung fand ich links vom Schildknorpel einen stark mandelgrossen beweglichen Körper, der für eine vergrösserte Lymphdrüse imponiren musste. (Pat. gibt auch an, vor einem Vierteljahre seien an ihrem Halse grosse Drüsenpackete aufgetreten, hätten sich aber unter innerlichem Gebrauch von Oleum jecoris aselli zurückgebildet.) Auffällig war nun, dass jeder Druck auf diesen kleinen tumor einen Anfall der beschriebenen Dyspnœ hervorrief (ohne dass dabei der Kehlkopf oder ein Gefäss gedrückt wurde), der aber beim Nachlassen des Druckes sofort wieder verschwand, während die mehrmals täglich auftretenden spontanen Anfälle viel länger dauerten und die Kranke ausserordentlich quälten. Dabei zeigte es sich denn, dass nach einer probeweisen Qu.-darreichung die R. an Frequenz etwas zunahm, dabei aber viel leichter und ruhiger wurde, indem der inspiratorische Typus und das begleitende Geräusch sich verloren. Pat. erhielt nun bei jedem Anfall ein Qu.-pulver (1,0), worauf derselbe immer auffällig abnahm oder verschwand; so brauchte sie längere Zeit bis zu 6,0 gr. im Tage mit constantem Erfolge. Daneben wurden regelmässige Einreibungen erst mit einer Jodoform-, dann mit einer Jodjodkalisalbe gemacht. Unter dieser Behandlung nahm der Tumor allmählig ab; in demselben Masse wurden auch die spontanen Anfälle seltener und verschwanden gegen Ende der dritten Woche fast vollständig. Allmählig nahm auch der Puls zu und erreichte eine Minutenzahl von 60—80, gieng aber sofort wieder auf

44 bis 48 zurück, sobald der nur noch stark bohnengrosse tumor gedrückt wurde. Gestützt auf diese Beobachtungen stellte ich die Diagnose auf ein mit dem Vagus verwachsenes Lymphom, welches bei Druck oder Schwellung einen Reiz hervorruft. Das Verhalten der R. lässt sich wohl am leichtesten dadurch erklären, dass der Reiz vorzugsweise die R. verlangsamenden Fasern betraf, die nach verschiedenen Autoren im Vagus verlaufen (siehe Hermann, Lehrb. d. Physiologie, 6. Aufl. pag. 326).

Gegen Ende des Jahres konnte Pat. entlassen werden. Am 9. Febr. stellte sich Pat. wieder und gab an, sich vollständig wohl zu befinden. Doch gelang es noch durch Druck plötzliche Dyspnœ hervorzurufen und R. F. von 70—80 auf 44—48 in der Minute herabzusetzen.

Seither sollen bei kühler Witterung und starker Anstrengung noch einige leichte Anfälle eingetreten sein. Einmal wurden 44, ein anderes Mal 48 Pulsschläge in der Minute constatirt.

Wenn ich nun meine Versuche noch einmal resümiren soll, so haben sie im Grossen und Ganzen vollständig die Angaben von Penzoldt bestätigt, dem das Verdienst gebührt, dieses Medicament zuerst in Europa eingeführt zu haben. Wenn auch die Quebrachopräparate so wenig eine Panacee sind, als irgend eines unserer Heilmittel, so scheinen sie doch berufen, eine längstgefühlte Lücke in unserem Arzneischatze auszufüllen und ein integrirender Bestandtheil desselben zu werden.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Lichtheim für seine freundliche Anregung und Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Auch Herrn Prof.

voltar ao sumário

Luchsinger, den Herren Dr. Fehr und Dr. Hilty, sowie verschiedenen Freunden, die sich für vorstehende Arbeit freundlichst interessirten, sei hiermit bestens gedankt.

Anmerkungen.

1. Ich erwähne hier folgende Aufsätze, die mir im Originale vorlagen:
   a. Dr. L. Laquer: Zur therapeutischen Würdigung des Quebracho. Breslauer ärztl. Zeitschrift Jahrgang I, Nº 24.
   b. Berthold: Ueber Quebracho und
   c. Picot: Zur Wirkung des Cortere Quebracho, beide in „Berliner klin. Wochenschr.", Jahr- XVI, Nº 52.
2. Der Kürze wegen brauche ich folgende Bezeichnungen: R. Respiration, P. Puls, T. Temperatur, F. Frequenz, Qu. Quebracho.
3. Dasselbe soll in 20 Theilen Wasser, ein Theil gereinigten Extractes enthalten, wie mir Herr Guttenberg auf Befragen mittheilte.
4. Der Aschengehalt einer Probe betrug 1,04 %.
5. Diese Färbung ist wohl auf Chlorophyll zurückzuführen.
6. Das ätherische Extract giebt denn auch die verschiedenen Alkaloidreaktionen, die für das Aspidospermin charakteristisch sind, wenn auch wegen der Verunreinigungen, nicht immer vollkommen schön.
7. Diese Abnahme constatirte ich einige Male selbst bei Gesunden mit abnorm niedriger P. F. (48 u.

51 in der Minute). Sie betrug dann 8—10 % im Maximum.

8. In mehreren Fällen erfolgte bald nach Einnahme des Mittels Schlaf, ob nur durch die, immer dabei beobachtete, Euphorie oder durch eine besondere Wirkung bedingt, möchte ich nicht entscheiden.
9. Die hier und im Folgenden angeführten Wirkungen sind die Regel; vereinzelte Ausnahmen finden sich bei den verschiedensten Affectionen.
10. Man kann sich leicht überzeugen, dass diese in kaltem Wasser unlöslichen Massen noch grosse Mengen einer gerbsäureartigen Substanz enthalten, wenn man sie in Alkohol oder kochendem Wasser löst und mit diesen Lösungen die Gerbsäurereactionen vornimmt.
11. Bei Gelegenheit eines Kymographionversuches, den Herr Prof. Luchsinger mit mir vorzunehmen die Güte hatte, constatirten wir, dass 0,4 extr. Qu. depur. = 2,0 extr. Qu. aquosum hypodermatisch angewandt, beim kurarisirten Kaninchen keine Veränderung des Blutdruckes hervorrief, nachdem das Präparat neutralisirt war.
12. Es gelang mir nicht, mit gerbsäurefreien Lösungen frischem Blute eine heller rothe Farbe zu ertheilen; die gerbsäurehaltigen Lösungen fällten einen Theil des Eiweisses aus, wodurch das Blut allerdings heller (aber auch trübe) wird und den Schaum weniger lange hält.

SOBRE O EFFEITO THERAPEUTICO

DO

QUEBRACHO COLORADO

THESE

APRESENTADA

Á FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

PARA SER SUSTENTADA

POR

Adolpho Lutz

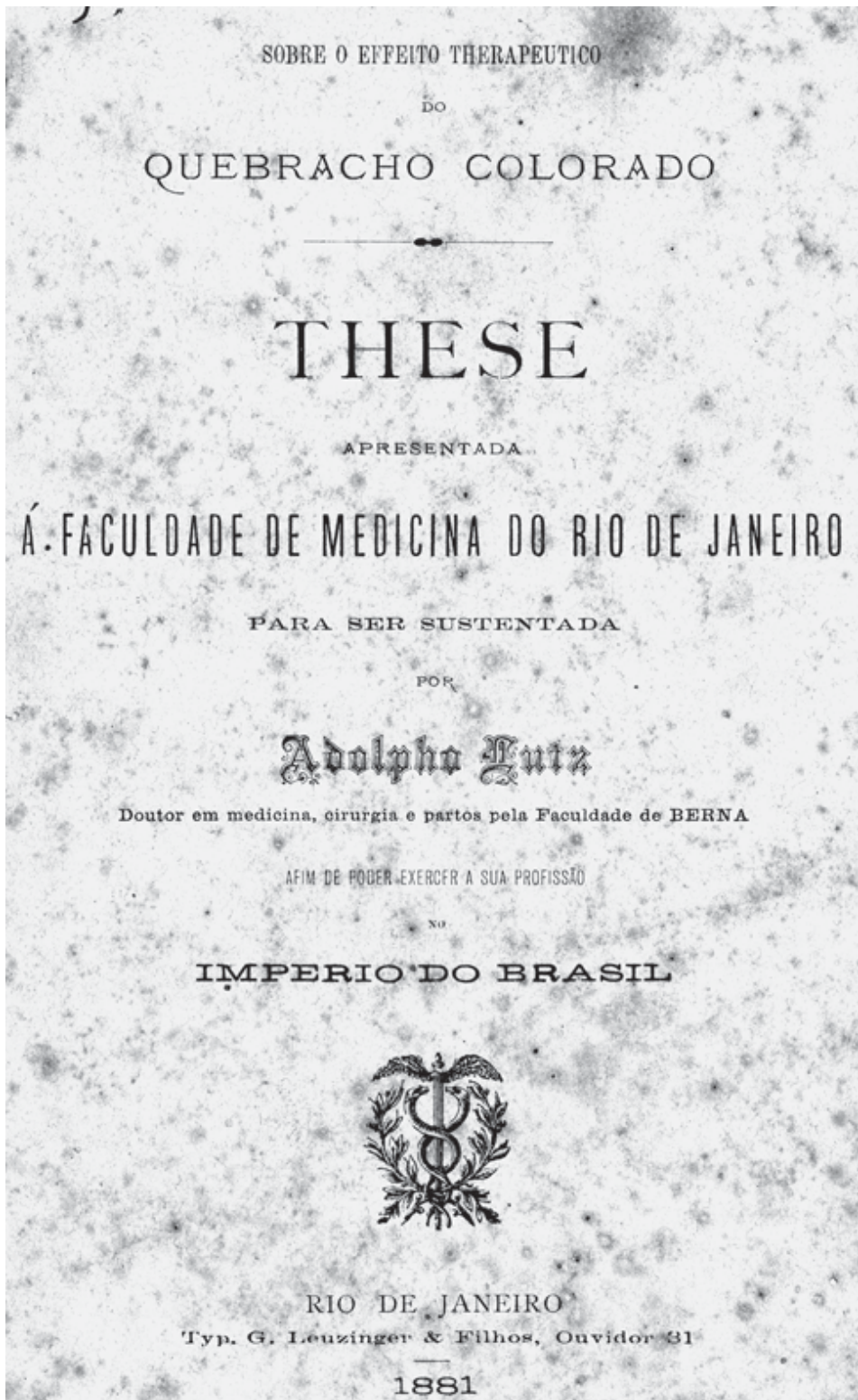
Doutor em medicina, cirurgia e partos pela Faculdade de BERNA

AFIM DE PODER EXERCER A SUA PROFISSÃO

NO

IMPERIO DO BRASIL

RIO DE JANEIRO

Typ. G. Leuzinger & Filhos, Ouvidor 31

1881

Capa original da tradução apresentada à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1881

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR

Conselheiro Dr. Vicente Candido Figueira de Saboia

VICE-DIRECTOR

Dr. Antonio Corrêa de Souza Costa

SECRETARIO

Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes

LENTES CATHEDRATICOS

Drs.:

Cons. F. J. do C. e Mello Castro Mascarenhas.	Physica medica.
Conselheiro Manoel Maria de Moraes e Valle...	Chimica medica e mineralogia.
Benjamim Franklin Ramiz Galvão..................	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceió	Histologia theorica e pratica e anatomia pathologica.
Domingos José Freire Junior..........................	Chimica organica e biologica.
José Joaquim da Silva....................................	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva..	Pathologia geral.
João Damasceno Peçanha da Silva..................	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco.................	Pathologia cirurgica.
Albino Rodrigues de Alvarenga......................	Materia medica e therapeutica, especialmente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia.........................	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Antonio Corrêa de Souza Costa.......................	Hygiene e historia da medicina.
Conselheiro Ezequiel Corrêa dos Santos...........	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima........................	Medicina legal e toxicologia.
João Vicente Torres Homem	Clinica medica.
Cons. Vicente Candido Figueira de Saboia........	Clinica cirurgica.

LENTES SUBSTITUTOS

Drs.:

João Joaquim Pizarro................................. João Martins Teixeira................................ Augusto Ferreira dos Santos	Secção de sciencias accessorias.
Antonio Caetano de Almeida......................... Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro................	Secção de sciencias cirurgicas.
João Baptista Kossuth Vinelli........................ Nuno Ferreira de Andrade........................... José Benicio de Abreu................................	Secção de sciencias medicas.

LENTES INTERINOS

Drs.:

Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
Luiz da Cunha Feijó Junior............................	Clinica obstetrica e gynecologica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco	Clinica cirurgica.
Nuno Ferreira de Andrade..............................	Clinica psychiatrica.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro..................	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
Hilario Soares de Gouvêa	Clinica ophtalmologica.
João Paulo de Carvalho..................................	Clinica medica.

N. B. — A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

voltar ao sumário

Abreviações

Por fim de concisão empregarei as abreviações seguintes:

T = temperatura

P = pulso

R = respiração

F = freqüência

FR = freqüência respiratória ou freqüência da respiração

FP = freqüência pulsatória ou freqüência do pulso

Extr. crud. = *Extractum crudum*

Quebr. = quebracho

Sobre o efeito terapêutico do quebracho-colorado*

O nome "quebracho" foi mencionado pela primeira vez na literatura médica quando, em 17 de fevereiro de 1879, o dr. Francisco Penzoldt referiu à sociedade físico-médica de Erlangen as experiências que tinha feito com uma cortiça que lhe remetera Schickendanz de Pilciao (Argentina). Consta que esta substância é empregada como febrífugo pelos médicos nacionais, sob a denominação de cortiça quebracho, e que seu uso é seguido de bom resultado. Ela provém de uma apocinácea, *Aspidosperma Quebracho Schlechtendal,* que se encontra em abundância na província de Santiago.

Desta cortiça Penzoldt compôs uma tintura, mas não pôde conseguir efeito algum antipirético, porém pelo acaso descobriu outra qualidade sumamente notável, a saber, a de aliviar, ou fazer cessar, muitas formas de dispnéia. A mesma ação foi obtida, porém somente em dose maior, por uma tintura extraída da parte lenhosa da mesma planta.

Jorge Fraude isolou da cortiça e da madeira um alcalóide com a fórmula $C_{22}H_{28}N_2O_2$ e denominou-o "aspidospermino". Todavia este não parece representar o princípio terapeuticamente eficaz.

Depois da publicação desses resultados fizeram-se, em diversas partes, experiências com quebracho. Por falta de cortiça, empregou-se madeira, que desde algum tempo, sob o nome "quebracho", tinha sido usada para o curtume. Mas logo verificou-se que com este nome vendiam-se diferentes produtos, pelo que se tem denominado quebracho diversas madeiras rijas. Por estudos minuciosos chegou-se ao conhecimento de um fato muito notável: é que uma destas madeiras, não obstante uma ação terapêutica muito similar, provém de uma árvore inteiramente diversa, a saber: *Quebrachia Lorentzii* Griesebach (syn. *Loxopterygium Lorentzii* Griesebach) da família das terebintáceas ou anacardiáceas. Na farmacologia, hoje, é conhecida pelo nome "quebracho-colorado", em virtude de sua cor mais roxa, distinguindo-se assim do "quebracho-branco" (*Aspidosperma quebracho*).

No princípio de meus estudos sobre o quebracho empreguei diversas preparações, mas, aqui, somente me refiro às experiências feitas com uma delas, como mais freqüentes e completas. A saber "Extractum ligni Quebracho aquosum siccum de Büdingen em Frankfurt". Este, segundo informações positivas, provém da *Quebrachia Lorentzii*,

* Tese submetida à Faculdade de Medicina da Universidade de Berna, em julho de 1880, e traduzida por iniciativa de Adolpho Lutz para validar seu diploma junto à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, como ele próprio explica na correspondência publicada em *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte* (1.4.1882) e reproduzida adiante, neste volume. Ao cotejarmos a versão em português com o original em alemão, verificamos que há inversões de parágrafos no início do trabalho, e supressão de outros ao longo do texto, assim como de informações que só fariam sentido para o leitor suíço, como, por exemplo, a indicação do farmacêutico que fornecia quebracho a Lutz, ou o nome do professor Lichtheim, de Berna, que o incentivou a fazer a pesquisa ou, ainda, os agradecimentos de praxe em trabalhos acadêmicos dessa natureza. Entretanto, a versão em português inclui novas informações sobre o quebracho. Na carta aqui mencionada, Lutz comenta que encontrou muitas dificuldades para verter sua tese, pagando muito dinheiro para obter traduções insuficientes dos profissionais. Acabou recorrendo a um leigo, e depois pediu a um amigo brasileiro que corrigisse a tradução. Não obstante considerasse que se saíra "razoavelmente bem", há muitos erros na versão em português, alguns dos quais assinalamos em notas de rodapé. [N.E.]

voltar ao sumário

e por isso devia ser designado *Extractum quebrachiae*, ou definido pelo epíteto “colorado”. Neste trabalho me servirei da designação *Extractum crudum*, abreviado, extr. crud.

Essa substância apresenta-se em forma de massa fusca, tenaz, e, quando reduzida a pó, tem cor de carne. Uma quantidade reduzida a cinzas deu um resíduo de 1,04%. É pouco solúvel em água fria, porque agrumela-se em massa viscosa, enquanto em água quente dissolve-se com facilidade e fica dissolvida depois de esfriar. Porém, a solução sendo muito concentrada, a maior parte precipita-se quando esfria. Grande parte da substância consiste em matérias semelhantes ao ácido tânico, que eu designarei pelo nome coletivo de “tanino de *Quebrachia*”. Distinguem-se, essencialmente, pela sua solubilidade nos diversos líquidos. Precipitam o albume e a gelatina das suas soluções e apresentam reações similares às do ácido tânico. Também se distinguem por formarem sais de ferro verdes, como as matérias tânicas contidas em outros produtos, por exemplo, a Gummakino e o Kato.

Estes princípios comunicam à solução um gosto tão adstringente, que os melhores corrigentes não conseguem torná-lo tolerável. Esta inconveniência, junto à facilidade com que cria bolor, empenharam-me em empregar o pó em hóstias ou cápsulas gelatinosas, modo de administração que apenas retarda o efeito.

Como as observações demonstraram que os princípios ativos continuam dissolvidos depois do resfriamento de uma solução concentrada, eu não tive dificuldade de preparar, desse modo, um medicamento mais puro. O resultado de uma proporção definida variava entre 20-40% do extr. crud. Designo esta preparação como *Extractum depuratum*, abreviado extr. dep., e recomendo-a aos meus colegas em virtude de seu pequeno volume e de sua solubilidade. Também se presta muito a ser empregada em pílulas, ou por clister.

Obtém-se uma preparação ainda mais pura extraindo o extr. dep. com éter absoluto, que toma uma cor verdoenga. Sendo evaporado o líquido, resta uma massa amarela, que representa somente 3-4% da quantidade primitiva, e que contém os princípios eficazes. Ela tem um cheiro singular e característico e um gosto um pouco amargo, mas tão fácil de corrigir, que mesmo as crianças não hesitam em tomá-la. Fora dos princípios eficazes e das matérias tânicas, o extr. crud. contém, ainda, uma matéria colorante vermelha e substâncias resinosas.

Depois de tomar 0,5-1,0 extr. crud. (ou uma dose correspondente de extr. dep. ou extr. de éter), os adultos normais não acusam sensações particulares. O modo e a freqüência da respiração não se alteram, enquanto a FP habitualmente diminui um pouco (em torno de 10%). Este efeito não é constante, pode ser produzido por doses menores (0,2 extr. crud.), sendo porém, as doses maiores, é prolongado, mas não aumentado. Não se observou alteração de temperatura. Às vezes, particularmente depois de doses maiores, nota-se congestão ligeira da face, raras vezes acompanhada de transpiração. Num coelho curarizado, a injeção subcutânea de uma solução neutralizada de 0,4 extr. dep. = 2,0 extr. crud. não produziu alteração nem sintomas de intoxicação.

Eu mesmo, depois de algumas experiências preliminares, cheguei a tomar 5,0 extr. crud. em pó, sem sentir efeito tóxico. Senti uma leve sensação de calor contínua na cabeça, mas não tão forte como a que fora provocada pela inalação de uma gota de éter amilonitroso. A respiração era fácil; depois de esforços, talvez mais do que de costume. Não se verificou efeito notável sobre P e T.

Os efeitos são mais interessantes quando as doses sobreditas são dadas a adultos que padecem de qualquer forma de dispnéia. Quando esta é mista, e a FR muito acelerada,

resulta geralmente depois de cinco a dez minutos uma diminuição gradual da FR que, na média, chega ao máximo de 25%, mas muitas vezes é notavelmente maior. Efeitos semelhantes são observados quando na R acelerada prevalece o tipo expiratório.

Quando a dispnéia é inspiratória, diminui a profundidade da respiração e o ruído que a acompanha; a FR, que, regra geral, não é acelerada, conserva-se a mesma. Pela ação do remédio em casos leves pode resultar em diminuição; nas formas graves, porém, quando a FR é muito diminuída, às vezes nota-se um aumento do número dos movimentos respiratórios.

Se há cianose, esta diminui freqüentemente de uma maneira admirável; em outros casos, porém, a diminuição é pouco sensível.

As mudanças objetivas citadas são acompanhadas, nos doentes capazes de dar contas das suas sensações, de um alívio importante. O mesmo se observou, algumas vezes, quando não era possível notar as mudanças objetivas no estado do doente. Este alívio, naturalmente, é o ponto essencial no julgamento do resultado terapêutico, quando se trata, em primeiro lugar, do cumprimento de uma indicação sintomática.

Entretanto o estado do pulso é variável. Quando a FP é muito aumentada, como especialmente em estados febris e anêmicos, na generalidade dos casos há uma diminuição considerável, cujo valor, convenientemente calculado, muitas vezes corresponde exatamente à diminuição da TR. Também acontece que a FR apenas mude, enquanto a FP diminui consideravelmente. Quando, em estados dispnéicos, a FP é pequena, não se nota diminuição correspondente à da FR.

Visto isso, convinha ensaiar o novo remédio também nas condições nas quais havia aumento da FP, sem alteração da FR. Com efeito, em condições como estas obtive baixar a FP e remover a sensação incômoda de cardiopalmia; porém, em outros casos o resultado ou era insignificante, ou falhava de todo.

Quando FR e FP juntas caem rapidamente, a temperatura ordinariamente por breve tempo baixa de uns décimos de grau. Afora isto, as doses empregadas nunca foram seguidas de um efeito antipirético.

Não tenho observado, com certeza, influência favorável sobre tosse, expectoração ou dores, apesar de alguns doentes afirmarem tossir menos e escarrar com mais facilidade. Semelhante a outras matérias ricas em tanino como Gummakino, Kato etc., emprega-se o extr. crud. com bom resultado nas diversas formas de diarréia.

Como acabamos de demonstrar, a ação mais importante desta substância é seu efeito na dispnéia. A sua ação sobre P e T não é muito notável, é talvez mesmo secundária, podendo ser comparada à de outros remédios. Por numerosos motivos parece provável, *a priori*, que nos indivíduos saudáveis tem uma influência facilitante sobre a função respiratória; porém, nem por sinais subjetivos nem objetivos isto é manifesto, a menos que se explicasse deste modo a diminuição moderada tão comum da FP. Pelo contrário, os sintomas de alívio, tanto subjetivos como objetivos, são patentes se a respiração estiver visivelmente impedida; o efeito não depende da forma da dispnéia (inspiratória, expiratória, mista) nem de sua etiologia (alteração da circulação pulmonar, redução da substância pulmonar capaz de função normal etc.). A dispnéia, em geral, não é sustada, mas somente reduzida, porém muitas vezes de maneira tão considerável que o doente crê respirar como em perfeita saúde, enquanto o alívio é só relativo. Raras vezes o efeito falha completamente (quase só nos graus mais elevados de insuficiência cardíaca e estenose dos tubos condutores do ar); porém,

muitas vezes é fraco, nem sempre corresponde aos resultados obtidos nos casos semelhantes.

Sobre o modo como se opera o efeito singular do quebracho-colorado temos poucas noções, e estas, pela maior parte, negativas. Não foi possível observar uma variação da pressão sanguínea, nas experiências feitas com o *kymographion*, sobre coelhos. Por outra, uma ação antiespasmódica sobre as fibras musculares lisas do sistema bronquial não basta para explicar o efeito em todos os casos que hei de citar. A suposição de um efeito narcótico geral, ou limitado ao centro respiratório, é contestada pela circunstância de que também há melhoramento objetivo na respiração (diminuição da cianose etc.), enquanto outras observações tornam provável uma influência direta sobre o sistema nervoso. Uma mudança favorável no quimismo do sangue (segundo a hipótese de Penzoldt sobre o quebracho-branco, uma oxidação mais intensa) seria, em muitos casos, a explicação mais plausível, por exemplo, na dispnéia dos anêmicos. Porém, esta teoria nem está bem provada, nem é isenta de objeções. Em todo caso, parece incontestável que o quebracho, em estados dispnéicos, traz condições mais favoráveis à respiração; porém, se isso se faz por diminuição da despesa, ou por aumento da receita, por via mecânica ou química, são questões a decidir por experiências ulteriores.

O efeito sobre o pulso deve ser considerado como secundário, ao menos nos casos nos quais há uma diminuição na FR. Já que, conforme a experiência, a FR aumenta quando há impedimento da R, deve também abaixar quando este impedimento é diminuído ou removido.

Quando não faz efeito a primeira dose, esta deve ser repetida ou aumentada. Não obstante alguns doentes tomarem a seu pedido, durante algumas semanas, 4,0-5,0 extr. crud. por dia, nunca observei ação desagradável, nem sequer incômodos da digestão, que a grande quantidade de matérias tônicas poderia ter causado. Neste caso convém empregar uma preparação mais pura, ou uma dose menor.

O emprego do novo remédio na dispnéia tem, por fim, um alívio sintomático, enquanto o doente, por esforços respiratórios excessivos, ainda consegue tomar a quantidade necessária de O (isto é, se, não obstante a dispnéia, não houver cianose). Alcançando o fim proposto, já se presta ao doente um benefício muito grande; ainda mais precioso se torna o remédio quando é capaz de suprir a falta de O, que persiste, não obstante a respiração esforçada ao último grau, e evitar a intoxicação gradual e iminente de CO_2. Estes casos, nos quais o remédio pode satisfazer a *indicatio vitalis*, são raros, porque os processos que causam tais condições são, pela maior parte, progressivos, e podem ser retardados, mas não removidos. Mas, muitas vezes seu emprego pode servir para ganhar tempo enquanto se empregam outros meios terapêuticos.

Do que tenho exposto deduz-se mais outra indicação: se for incontestável que, pela aceleração da R, principalmente em moléstias febris, é entretida uma aceleração excessiva da ação cardíaca, pode-se esperar uma influência favorável sobre o coração do emprego contínuo do quebracho-colorado acompanhada de efeito antidispnéico. Como pela diminuição secundária das contrações do coração, o processo nutritivo de sua substância muscular é melhorado, e a degenerescência adiposa é combatida, a insuficiência cardíaca pode ser adiada, e em casos favoráveis talvez evitada. Os casos de dispnéia com FP excessiva tratados pelo emprego contínuo de quebracho-colorado firmaram-me nestas conclusões.

Quanto ao efeito provável, posso comunicar o seguinte:

Os sucessos mais extraordinários observam-se em muitos casos do complexo de fenômenos mórbidos chamado asma sintomática; também na asma idiopática, em doenças respiratórias agudas, e estados de anemia e de febre intensa, o efeito é, muitas vezes, surpreendente. Na dispnéia ocasionada por moléstias crônicas dos órgãos respiratórios sua ação terapêutica é muito menos certa; ainda, porém, convém empregar o remédio, porque às vezes os resultados são bem satisfatórios. Quando o tecido pulmonar normal é muito reduzido, ou quando há estenoses fortes dos tubos condutores do ar, sua influência no maior número de casos é insignificante, e em conseqüência dos incômodos persistentes é apenas apreciada pelos doentes, mesmo quando se pode demonstrá-la por sinais objetivos.

A dispnéia causada somente por fraqueza cardíaca fornece a prognose pior.

Depois destas indicações gerais tratarei de cada uma das doenças respiratórias, em relação ao emprego do quebracho.

As observações, das quais vou citar alguns exemplos, foram feitas em doentes da clínica médica da Universidade de Berna, e do hospital cantonal de St. Galle. Empreguei um método semelhante ao de Penzoldt. Numas experiências a R e o P foram verificados de cinco em cinco minutos; noutras, sempre depois de 15 ou 30 minutos, tomando-se um valor médio de três observações sucessivas, cada qual de um minuto. Serviam à comparação os valores médios obtidos nos últimos 15 a 30 minutos, observando-se se a FR ou a FP tinham aumentado ou diminuído. Enquanto foi possível durante o tempo de experiência, procurei fazer com que os doentes guardassem uma mesma posição confortável, evitando todas as influências perturbadoras.

A. Moléstias primárias dos órgãos da respiração

I – Moléstia do parênquima pulmonar

1. Pneumonia cruposa

Nos casos leves de pneumonia, nos quais não há dispnéia e a respiração quase não difere da do estado normal, não há indicação para o emprego do extrato de *Quebrachia*. Diremos o mesmo quando a dispnéia é somente aparente e, por causa das dores pleuríticas, as inspirações são mais freqüentes e menos profundas; então, um narcótico é seguido de melhor efeito.

Ao contrário, há um número considerável de casos graves, nos quais a dispnéia aparece como um sintoma muito incômodo, sem que a insuficiência cardíaca esteja iminente. Tratamos dos casos de infiltração extensa, em pessoas com órgãos de circulação normais, nos quais a dispnéia é provocada tanto pela afecção local, como pela elevação da temperatura. Os doentes capazes de dar contas de seu estado acusaram grande alívio, logo depois de tomarem o remédio. Ao mesmo tempo notou-se uma diminuição considerável da FR. Alguns colegas amigos também me comunicaram resultados paliativos tão bons que me sinto obrigado a insistir especialmente no emprego do quebracho-colorado em condições semelhantes.

O pulso, em geral pouco acelerado, quando pôde ser observado, pouca ou nenhuma alteração apresentou.

Exemplo 1[1]

Frederico O..., moço robusto, atacado de pneumonia havia cinco a seis dias. A expectoração tem cor de sangue com coágulos fibrinosos de forma ramificada. Nota-se obscuridade de som completa atrás e embaixo; do lado esquerdo da altura de uma mão, e do lado direito até ao meio da omoplata. Afora isso, há diarréia.

Em 5 de janeiro de 1879 [2]

Às 10h55 da manhã	R 52	Injeção subcutânea de 0,2 extr. quebr. col. dep. dissolvido em 1,0 de água destilada. (Dose correspondente a 1,0 do extr. crud.) – Temperatura cerca de 39º
Às 11h00 da manhã	R 40	Congestão forte da face
Às 11h05 da manhã	R 32	
Às 11h10 da manhã	R 36	
Às 11h15 da manhã	R 40	
Às 11h20 da manhã	R 48	Depois de um acesso de tosse
Às 11h25 da manhã	R 40	

Em 6 de janeiro de 1879

Às 10h25 da manhã	R 36 P 96 T 37,8º	extr. quebr. col. crud. em hóstia	Valores médios de três observações consecutivas
Às 11h20 da manhã	R 20 P 96		

Se no curso da pneumonia aparecer insuficiência cardíaca com edema pulmonar, há pouco que esperar do quebracho-colorado, entretanto aproveitei como remédio adjutório.

No hospital cantonal de St. Galle tive ocasião de observar uma epidemia muito singular de pneumotifo, na qual infiltrações pneumônicas, em parte limitadas a um lobo superior ou inferior, em parte muito extensas, se manifestaram no curso ou aparentemente no princípio de um tifo abdominal. Num destes casos houve complicação de meningite cerebral. Administrando o quebracho observei um efeito análogo ao obtido na pneumonia simples.

Exemplo 2

Conrado H..., homem muito robusto de 28 anos de idade, foi acometido de calafrios e dores pungentes no peito, em 6 de maio, depois de sentir-se indisposto bastante tempo, entrou no hospital em 9 de maio. Observou-se *herpes labialis duplex* muito distinto e infiltração extensa em ambos os pulmões. Expectoração, ao princípio hemorrágica, depois mucopurulenta e fortemente pigmentada. A terapêutica antipirética, empregada com grande energia para a moderação da febre, foi insuficiente. Morte em 13 de maio, com a temperatura de 39,8º.

Na autopsia o pulmão esquerdo inteiro encontrou-se infiltrado, afundando-se em sua totalidade; o lobo superior estava em estado de hepatização cinzenta; o lobo inferior em via de transição do *engouement* para hepatização vermelha. O lobo superior direito

---

[1] No original em alemão, este é o terceiro exemplo. Os dois primeiros, assim como o exemplo nº 10 e a tabela relativa ao dia 26 de outubro, no exemplo nº 4, foram suprimidos na versão em português. Porém, nela foram inseridos comentários que não constam do texto primitivo. [N.E.]

[2] Na tradução para o português consta, certamente por engano, julho. [N.E.]

no mesmo estado como o esquerdo; o lóbulo inferior e uma parte do médio, como o inferior esquerdo, mas contendo um pouco mais de ar. Só uma parte do lóbulo médio, exceto o edema, não tem alteração. O baço inchado, quase deliqüescente. No íleo e no cólon, sinais patológicos de um tifo abdominal muito adiantado e muito extenso.

Em 9 de maio de 1880

Às 7h00 da noite[3]	R 52 P 93	Dispnéia forte. O doente toma 0,6 extr. quebr. dep. = 1,5 extr. aqu. em pílulas. T cerca de 39,0º
Às 8h04 da noite	R 42 P 89	
Às 8h20 da noite	R 39 P 85	
Às 8h35 da noite	R 35 P 80	
Às 8h50 da noite	R 30 P 90	
Às 9h05 da noite	R 29	O doente dorme
Às 9h20 da noite	R 28	

2. Enfisema pulmonar

O enfisema pulmonar é, talvez, aquela doença que exige mais o emprego do quebracho. Justamente esta afecção tão freqüente é de tal interesse para a apreciação do grau do resultado, que eu me permito referir, brevemente, pelo menos, minhas numerosas observações.

Os diversos casos, por mim tratados, ofereciam, segundo a intensidade da moléstia, sintomas muito diferentes. Em muitos, os incômodos principais eram ocasionados por acessos de dispnéia que apareciam repentinamente, enquanto nos intervalos a respiração quase não era prejudicada. Aqui o quebracho manifestou-se como um remédio paliativo de um efeito tão seguro, que os doentes sempre tornaram a pedi-lo, e que podia servir como norma da ação e da medida das doses nas preparações diversas. Quando a observação podia efetuar-se, à aceleração considerável da FR sempre se seguia uma diminuição importante, sendo o efeito relativamente maior nos graus mais elevados. Ordinariamente, o pulso não era freqüente e não diminuía na mesma proporção; pelo contrário, a diferença era insignificante.

Exemplo 3

Br..., homem de uns 60 anos de idade. Enfisema pulmonar forte com ataques de dispnéia.

Em 29 de agosto de 1879

Às 8h30 da manhã	R 39	
Às 8h45 da manhã	R 45	Dispnéia forte 12, a solução de quebr. de Guttenberg
Às 9h00 da manhã	R 30	
Às 9h15 da manhã	R 29	
Às 9h30 da manhã	R 30	

[3] Na tradução original para o português, a palavra “Abend” (noite) foi utilizada em algumas tabelas ora como noite, ora como tarde. Optamos pela tradução correta do original em alemão. [N.E.]

voltar ao sumário

Exemplo 4

V..., mulher de 50 anos, padece há muito tempo de debilidade geral, anorexia e anemia muito pronunciada; além disso existem sintomas de enfisema pulmonar e acessos agudos de dispnéia. Mais tarde aparecem sucessivamente dispnéia constante e sintomas hidrópicos.

Na autopsia achou-se enfisema pulmonar forte e um carcinoma do piloro (cujo diâmetro não tinha diminuído) que durante a vida não tinha produzido nenhum sinal característico.

Eu deixo a seguir algumas observações.

Em 10 de setembro de 1879

		média de três numerações sucessivas

Em 11 de setembro

Às 5h45 da tarde	R 34	0,5 extr. crud.	
Às 6h15 da tarde	R 28		
Às 6h45 da tarde	R 28		

Em 18 de setembro

Às 4h00 da tarde	R 37	0,5 extr. crud.	
Às 5h00 da tarde	R 29		
Às 6h00 da tarde	R 26		
Às 8h00 da noite	R 28		

Exemplo 5

N..., mulher de 30 anos. Enfisema pulmonar. Tórax raquítico. Estruma sub-esternal atrofiada em conseqüência de injeções parenquimatosas de tint. de iodo.

Dispnéia forte. A doente toma 0,04 extr. éter (corresp. 1,0 extr. crud.) dissolvido em água. Pouco depois alívio considerável.

Às 10h30-45 da noite	R 34	média de três observações, cada qual feita com intervalo de 5 minutos.
Às 11h30-45 da noite	R 20	

Também vi bom efeito em casos em que as moléstias desenvolveram-se pouco a pouco pela complicação com bronquite, exsudações pleuríticas, gravidez etc.

Exemplo 6

L..., homem de 61 anos de idade. Enfisema pulmonar, bronquite aguda.

Às 5h00 da tarde	R 32 P 101	Respiração muito laboriosa. 1,0 extr. crud.
Às 5h15 da tarde	R 28 P 96	
Às 5h30 da tarde	R 26 P 88	
Às 5h45 da tarde	R 25 P 82	
Às 6h00 da tarde	R 24 P 80	

voltar ao sumário

Observações policlínicas me levam a crer que o extr. crud. tem também uma ação profilática nos casos em que aparece dispnéia em conseqüência de esforços. (Confer. Picot: Sobre o efeito do córtex Quebracho.)

Onde, em conseqüência de enfisema pulmonar, há perturbação respiratória ligeira e contínua (geralmente sem grande aceleração da FR), ainda se pode obter alívio pelo nosso remédio. A FP usualmente moderada, apenas diminui, enquanto a FR vai abaixo do normal, por exemplo, de 24-15.

Também vi resultados em hidropisia bastante adiantada. Porém, falharam num caso em que havia insuficiência cardíaca muito evidente. A autopsia confirmou o diagnóstico de uma hipertrofia e dilatação do coração, com degenerescência adiposa, e do enfisema causal.

Quando o enfisema complica-se com bronquite e tosse forte, a combinação de extr. crud. com pequenas doses de morfina emprega-se com ótimo efeito.

3. Tísica pulmonar

Os diversos processos que se compreendem sob o nome tísica pulmonar têm a particularidade comum de minorar ou abolir completamente a função das partes atacadas dos pulmões. São acompanhadas muitas vezes de anemia geral distinta, porém raras vezes de hidropisia, que quase nunca atinge um grau elevado. Geralmente não há dispnéia contínua por muito tempo, aparecendo, ao contrário, somente no fim do processo mórbido; porém, ataques agudos de dispnéia (chamados asma sintomática em oposição à asma essencial) não são raros, mesmo no começo da moléstia. Nestas últimas, as preparações de *Quebrachia* sempre tiveram um efeito favorável nas numerosas observações por mim feitas.

Exemplo 7

Diogo L...[4], de cerca de 55 anos de idade. Diagnose: tísica dupla. Não há som amortecido, porém chiados numerosos das diversas qualidades estendidas sobre ambos os pulmões, e aumentando em número para os ápices. Escarro catarral muito copioso. Tosse freqüente. Febre de um tipo irregular. Ataques de dispnéia. — O diagnóstico mais tarde foi confirmado pela autopsia.

Em 29 de outubro de 1879

Às 3h48 da noite[5]	R 40 P 128	Opressão forte. O doente toma 1,0 extr. crud em cápsulas de gelatina
Às 7h03 da noite	R 36 P 112	Média de três observações sucessivas. Alívio notável sempre crescente.
Às 7h18 da noite	R 33 P 108	
Às 7h33 da noite	R 32 P 100	
Às 7h48 da noite	R 30 P 112	
Às 8h18 da noite	R 34 P 110	

[4] No original em alemão, consta Jakob. [N.E.]

[5] No original em alemão, a hora assinalada é 6H48. [N.E.]

voltar ao sumário

Também na dispnéia menos aguda, da qual uma parte deve ser atribuída à febre, à anemia e à debilidade geral, nas crises graves o novo medicamento costuma dar grande alívio, porque, mesmo nos casos piores, a dispnéia é muito variável, e ordinariamente mostra exacerbações paroxísticas, nas quais nunca deixei de observar uma influência benéfica do quebracho-colorado. Porém, isto não se deu quando a moléstia era excepcionalmente extensa, e havia dispnéia contínua e pouco variável. Assim, em dois casos de tísica muito adiantada, com grande empiema do lado direito, depois da administração de doses (moderadas, é verdade) não notei efeito sensível. Porém, os resultados eram surpreendentes nos freqüentes paroxismos de dispnéia no mais alto grau, num homem robusto, que padecia de uma tísica muito aguda, acompanhada de hidropisia medíocre.

Exemplo 8

Sp..., homem de 35 anos. Diagnose: tísica *florida* dupla. Obscuridade de som de ambos os lados até o meio das omoplatas. Dispnéia constante com exacerbações. — O diagnóstico foi confirmado pela autopsia depois de alguns dias.

Em 28 de abril de 1880

Às 5h15 da noite	R 50 P 150	(média de um quarto de hora). O doente toma 0,4 extr. dep. = 1,0 extr. spl.
Às 5h30 da noite	R 34 P 135	(média de três observações sucessivas). Para evitar tosse o doente toma 0,02 morf. mur. às 6h10
Às 6h15 da noite	R 46 P 129	(média de três observações sucessivas). 0,4 extr. quebr. dep.
Às 6h45 da noite	R 36 P 138	O doente tem tossido bastante. Média de oito observações sucessivas.
Às 8h15 da noite	R 40 P 127	

Em 24 de abril de 1880

Às 2h15	R 45	0,4 extr. dep. II = 1,0 extr. spl.
Às 2h45	R 40	
Às 3h15	R 36	

A diminuição da FR é sempre acompanhada de um alívio considerável.

Exemplo 9

Diogo Z..., de cerca de 30 anos. Tísica *florida*. Resultado da autopsia: ambos os pulmões dos ápices para baixo infiltrados com tubérculos e focos cascosos. Coração coberto de camadas velosas (*cor villosum*), parênquima do coração e do fígado, e a substância cortical dos rins em degenerescência adiposa. Não há reação de substância amilóide. Pequenas exsudações em todas as cavidades serosas. Anasarca.

Em 13 de setembro de 1880 (poucos dias antes do falecimento do doente)

Às 5h10 da noite	R 31	(média de um quarto de hora) Ligeira dispnéia contínua. O doente toma 0,5 extr. crud.
Às 5h40 da noite	R 27	
Às 6h10 da noite	R 24	
Às 6h50 da noite	R 31	Alguma tosse. 0,02 morf. mur.
Às 7h20 da noite	R 39	Ortopnéia forte. 0,75 extr. crud.
Às 7h30 da noite	R 28	
Às 8h30 da noite	R 24	Euforia completa

voltar ao sumário

Na terminação da tísica, como em outras doenças, o quebracho-colorado não produz efeito, porém em alguns casos vi alívio também no princípio da agonia.

Tuberculosis Miliaris Acuta

Num caso esquisito de tubérculos miliares nos pulmões, no fígado, nos rins e no baço (estando a pia-máter isenta deles) apresentando apenas sintomas de bronquite simples, o emprego do extr. crud. foi sempre seguido de alívio nos paroxismos de dispnéia muito fortes e no princípio do edema pulmonar terminal. Num outro caso observou-se diminuição da cianose. Observações do P e da R não foram feitas.

II – Moléstias das vias respiratórias

1. Estenose da laringe, da traquéia e dos brônquios maiores

Não tenho feito bastantes observações em moléstias destes órgãos para poder tirar conclusões precisas, tanto mais que não se puderam fazer estudos sobre FR, porque na respiração estenótica o número das respirações raras vezes passa além do normal. Também as poucas experiências, e a analogia com outras afecções que diminuem a ventilação pulmonar, me induzem à opinião de que graus medíocres de estenose não se opõem ao efeito antidispnéico do quebracho-colorado. Em graus mais elevados, como na estenose laríngea diftérica em crianças de menor idade, que necessitam a laringotomia, não tenho visto bom efeito.

Resultados observei em dois casos de difteria, um dos quais refere-se a uma criança de sete anos. Aqui manifestou-se somente um forte acesso de dispnéia inspiratória, que desapareceu depois de uma injeção subcutânea de uma preparação, depurada de matérias tânicas. O doente sucumbiu no décimo dia, depois de a temperatura ter abaixado em curva regular de 40º a 33,4º. A autopsia mostrou, além de inumeráveis hemorragias em quase todos os órgãos, uma camada membranosa contínua no paladar, na fossa nasopalatina e na entrada da laringe, incluindo o lado superior das cordas vocais. Mais para baixo não havia vestígios de membranas.

Em um outro caso de estenose diftérica limitada à traquéia, notei, repetidas vezes, melhoras sensíveis na respiração estenótica.

A doente era uma mulher velha, que entrou para o hospital com os sintomas de cistite purulenta e que depois de alguns dias foi acometida de coma e respiração estenótica. Com o laringoscópio consegui distinguir, na parede da traquéia, manchas brancas irregulares com os contornos distintos. Na autopsia achei, no mesmo lugar, um depósito de membranas, porém, como durante a vida, a laringe estava completamente livre. Afora isso, ulcerações tuberculosas profundas dos rins e da bexiga.

Num terceiro caso de laringite e traqueíte aguda em uma mulher extremamente debilitada o quebracho-colorado deu alívio muito pronto tendo a dispnéia, por causa, a acumulação da secreção mucosa muito tenaz.

Num caso de bronquite fibrinosa aguda, descrito por mim no *Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte*, Jahrgang X, nº 15, havia acesso forte de dispnéia inspiratória, com aumento da FR (depois da expectoração de duas membranas ramificadas). Esse provavelmente era causado pela obstrução de um ramo brônquico maior, por um pedaço de membrana fibrinosa. Eis a observação.

voltar ao sumário

Exemplo 10

Catharina N., de 22 anos de idade. Diagnose: bronquite fibrinosa aguda.

Em 29 de janeiro de 1880

Às 5h30 da noite	R 37 P 139	A doente sente grande opressão. Injeção subcutânea de uma preparação isenta de matérias tânicas corresp. a 1,0 de extr. crud.
Às 5h45 da noite	R 34 P 136	Alívio considerável sempre crescente
Às 6h00 da noite	R 33 P 132	
Às 6h30 da noite	R 31 P 134	A mesma dose repetida
Às 7h00 da noite	R 29 P 128	
Às 7h30 da noite	R 28 P 125	Sensação de bem-estar completo

2. Bronquite

Entre os numerosos casos de bronquite difusa, acompanhados de dispnéia, nos quais o quebracho-colorado foi empregado, poucos foram os que não se complicavam de moléstias do coração ou dos pulmões (principalmente enfisema). Também nestes o quebracho-colorado produziu seu efeito.

Exemplo 11

Martha F., de 55 anos, que nunca tinha tido dispnéia; não apresenta indícios de moléstia pulmonar ou do coração; desde alguns dias bronquite muito intensa e extensa, com dispnéia.

Em 24 de junho de 1880

Às 9h40 da manhã	R 36 P 84	1,0 extr. crud. em hóstia
Às 10h10 da manhã	R 31 P 80	
Às 10h40 da manhã	R 30 P 78	

Não obstante a pouca diminuição da FR logo depois da administração do remédio houve alívio considerável.

A bronquite secundária é tratada conjuntamente com as moléstias primitivas, e aqui só direi que nas afecções nas quais a dispnéia é provocada ou aumentada pela bronquite, o quebracho-colorado produz bom efeito, principalmente sobre o estado subjetivo do doente.

Três crianças, nas quais depois da traqueotomia o processo diftérico tinha-se estendido sobre os brônquios menores, tornaram repetidas vezes a respirar com mais facilidade, depois de tomarem quebracho-colorado.

3. Moléstias pleuríticas

Infelizmente não tive casos à minha disposição, nos quais se pudesse excluir qualquer doença do parênquima pulmonar. Posso somente asseverar que doenças da pleura, complicando moléstias pulmonares, não impedem o efeito do quebracho-colorado. É verdade que em dois casos já mencionados de tísica muito extensa com empiema não se notou efeito perceptível; porém, num terceiro, o bom resultado foi indubitável. Em exsudações serosas agudas, que como complicação de moléstias pulmonares causavam grande dispnéia, a ação era favorável e mesmo surpreendente em alguns casos.

Exemplo 12

Carolina W., 60 anos.[6] Enfisema pulmonar, pleurisia serosa esquerda.

Em 26 de outubro de 1879

Às 4h50 da noite	R 48 P 144	Ortopnéia forte. A punção é resolvida. Dá-se à doente, entretanto, 0,3 extr. crud.
Às 5h00 da noite	R 45 P 120	A doente pode agora ficar deitada
Às 5h15 da noite	R 46 P 130	Outra vez 0,5 extr. crud.
Às 5h30 da noite	R 44 P 116	
Às 6h00 da noite	R 42 P 120	Às 6h30, 0,75 extr. crud.
Às 8h00 da noite	R 40	Às 10h00 outra vez 0,75 extr. crud.

Em 27 de outubro de 1879

À 1h00 da manhã	R 40	Às 6h00 outra vez 0,75 extr. crud.
Às 8h00 da manhã	R 32 P 96	Bem-estar considerável

A punção é adiantada, e só uns dias depois, como não há indícios de reabsorção, é ela feita com o aparelho de Potain. São evacuados 1.200 cm^3 de um líquido seroso com frocas fibrinosas.

No único caso de piopneumotórax em que tive ocasião de empregar o quebracho-colorado verificou-se um resultado favorável sobre a dispnéia.

Exemplo 13

Christiano G., 44 anos. O pulmão esquerdo parece normal. Pneumotórax do lado direito com exsudação purulenta de cerca da altura de uma mão. Antes sentia dispnéia muito forte, que tem diminuído um pouco. Ruído de sucção muito distinto.

Em 6 de junho de 1880

Às 9h55	R 32	P 96	1,0 extr. crud.
Às 10h00	R 29	P 93	Alívio aumentando rapidamente
Às 10h05	R 29	P 81	
Às 10h10	R 28	P 81	
Às 10h15	R 28	P 80	
Às 10h20	R 27	P 84	
Às 10h25	R 26	P 89	
Às 10h30	R 26	P 89	
Às 10h35	R 26	P 89	
Às 10h40	R 26	P 88	
Às 10h45	R 26	P 90	
Às 10h50	R 26	P 90	
Às 10h55	R 26	P 89	
Às 11h00	R 26	P 89	
Às 11h05	R 27	P 89	
Às 11h10	R 26	P 89	
Às 11h15	R 26	P 88	
Às 11h20	R 26	P 87	

[6] No original em alemão, consta 66 anos. [N.E.]

voltar ao sumário

Em alguns casos de enfisema e tísica, em que durante a vida por tempo prolongado se tinha empregado o quebracho-colorado com bom resultado contra acessos freqüentes de dispnéia, notou-se na autopsia obliteração quase completa das cavidades pleuríticas. Não há dúvida de que esta circunstância deve contribuir muito para o aumento da dispnéia e, por isso, o efeito favorável em tais casos é decerto digno de notar-se.

B. Alteração da respiração sem doença primária dos órgãos respiratórios

I – Aceleração da respiração em moléstias febris

A influência do quebracho-colorado sobre a FR em moléstias febris foi estudada, principalmente, em doentes de tifo abdominal. Alguns doentes ofereciam sintomas distintos de bronquite difusa, porém em outros apenas havia vestígios dela, e o aumento da FR era, principalmente, causado pela febre. Nestes casos cheguei aos resultados seguintes:

Na maior parte dos casos, quando há grande FR, essa, pela administração do quebracho-colorado, é visivelmente diminuída. Raras vezes é insignificante ou falha o efeito. Em casos muito especiais o máximo da diminuição importa em cerca de um terço; todos estes doentes tinham febre intensa, bronquite extensa, mas a ação cardíaca era ainda suficiente. Doses de 1,0 são seguidas do primeiro efeito distinto no espaço de cinco a dez minutos, segundo a forma empregada. Ao cabo de um quarto de hora obtém-se a maior parte do efeito em declínio rápido. Daí em diante a FR diminui mais devagar e chega ao mínimo, decorrida uma hora a uma hora e meia: então a curva respiratória eleva-se, pouco a pouco, até que, depois de duas horas a duas horas e meia, o efeito desaparece.

Ao registro da FR cabe naturalmente o papel principal, porque os doentes raras vezes são capazes de dar conta de suas sensações: quando estas nos foram comunicadas, provaram um alívio considerável no estado subjetivo.

Quando a curva respiratória decresce rapidamente, muitas vezes a curva pulsatória é quase exatamente paralela, somente a diminuição desta costuma durar mais tempo. Também quando a FR apenas baixava no tifo abdominal, o quebracho-colorado efetuava sempre uma diminuição da curva pulsatória, no geral dos casos tendo o máximo de 20,0 a 40,0%. Isso, porém, não pode ser uma conseqüência de alteração de temperatura, porque esta nunca diminuía mais de alguns décimos de grau.

Exemplo 14

Sra. F., de cerca de 35 anos, mulher muito fraca e anêmica, tifo abdominal bem caracterizado.

Em 24 de setembro de 1879

Às 8h05 da manhã	R 32	P 138		0,5 extr. crud. em cápsula gelatinosa
Às 8h20 da manhã	R 23	P 109	T 38,8	
Às 8h35 da manhã	R 20	P 108		
Às 8h50 da manhã	R 21	P 109		
Às 9h05 da manhã	R 19	P 108	T 38,7	
Às 9h25 da manhã	R 21	P 110	T 38,9	

Exemplo 15

Anna St..., 28 anos, tifo abdominal. Bronquite difusa pouco forte.

Em 24 de setembro de 1879

Às 8h15 da manhã	R 41	P 100	T 38,8º	0,5 extr. crud. em cápsula
Às 8h30 da manhã	R 36	P 82		
Às 8h45 da manhã	R 20	P 75		
Às 9h00 da manhã	R 23	P 80		
Às 9h15 da manhã	R 23	P 72	T 38º	

Exemplo 16

Elisa H., 30 anos. Tifo, bronquite menos forte.

Em 22 de novembro de 1879

Às 5h45 da noite	R 37	P 114	15,0 de uma solução aquosa corresp. a 1,0 extr. crud. em clister
Às 6h00 da noite	R 30	P 104	
Às 6h15 da noite	R 30	P 92	
Às 6h30 da noite	R 29	P 95	
Às 6h45 da noite	R 29	P 94	
Às 7h00 da noite	R 24	P 95	
Às 7h15 da noite	R 28	P 95	
Às 8h30 da noite	R 36	P 102	

Exemplo 17

Mathilde J., 15 anos. Tifo abdominal (provavelmente recaída) com bronquite difusa muito extensa, dispnéia forte.

Às 7h30 da noite	R 43	P 145	1,0 extr. crud. em hóstia
Às 7h45 da noite	R 29	P 108	
Às 8h30 da noite	R 26	P 100	

Em um indivíduo dado às bebidas alcoólicas, acometido de tifo abdominal com bronquite extensa, o emprego do quebracho-colorado deu bom resultado, combatendo a dispnéia, aumentada pela febre forte. Assim, depois de tomar 0,5 extr. crud. a FR caiu de 44 até 32 e de 42 até 27. A despeito da queda contínua da febre, o efeito minorava na mesma proporção em que os sintomas de insuficiência cardíaca cresciam, e falhou completamente no edema pulmonar terminal. Digno de reparo é que o P muito acelerado (140–150) ainda baixava sempre de 14-30%, proporcionalmente à dose administrada.

II – Alterações da respiração causadas por anomalias da circulação

Minhas experiências em relação às lesões das válvulas cardíacas compreendem somente alguns casos de insuficiência mitral e duas lesões valvulares complicadas. Em todos estes casos a compensação era de todo insuficiente. Aqui o quebracho-colorado não produziu efeito digno de menção. Não tenho observado senão um caso com compensação bastante, a saber um de insuficiência aórtica distinta, apesar de ela ser complicada com sintomas de clorose:

Exemplo 18

Carolina T..., com 18 anos de idade. De tempos a tempos apareciam acessos leves de opressão, que foram cortados pelo quebracho-colorado.

Em 26 de outubro de 1879

Às 4h10 da noite	R 27	P 108	Pulsação de dispnéia e cardiopalmia. A doente toma 0,8 extr. crud.
Às 4h25 da noite	R 24	P 112	
Às 4h40 da noite	R 24	P 100	
Às 4h55 da noite	R 21	P 108	
Às 5h10 da noite	R 20	P 96	
Às 5h25 da noite	R 23	P 96	
Às 5h40 da noite	R 25	P 90	
Às 5h55 da noite	R 24	P 88	
Às 6h10 da noite	R 24	P 96	

Uma outra doente que não tinha sintomas de lesão valvular, mas sim de uma endocardite crônica com recrudescência aguda, sentiu-se um pouco aliviada depois de tomar o quebracho-colorado.

Exemplo 19

A doente, de 33 anos, teve cinco meses antes de sua entrada para o hospital uma hemiplegia com afasia parcial e apresentava diversas vezes sintomas cerebrais passageiros, que me faziam supor processos de embolia. Longo tempo antes sofria de palpitações cardíacas. Quando foi recebida no hospital não havia sintomas de dilatação do coração, nem tampouco ruído sobre as válvulas. Porém, o impulso do coração era muito arrítmico e mantinha-se por largo tempo entre 140 a 170 por minuto, contados no coração, enquanto só cerca da metade das contrações podiam ser contadas na radial. A FP baixou depois de um tratamento prolongado, mas conservava-se sempre em mais de 100, quando a doente não tomava *digitalis*. Às vezes havia dificuldade na respiração, mas não tinha sintomas de embolias nos pulmões. O quebracho-colorado diminuía a FR de 10-15% (36-32, 44-38, 48-41), causava decréscimo correspondente da FP (168-144, 96-86); um alívio subjetivo era evidente, sem, porém, ser completo.

Nos casos em que uma ligeira fraqueza do coração devia ser considerada como causa da dispnéia (infiltração e degenerescência do miocárdio, obliteração da cavidade do pericárdio) às vezes a FR diminuía; mais freqüentemente dava-se um alívio subjetivo, decrescendo distintamente a opressão e a palpitação. O mais constante era uma diminuição da FP de 10-25%, também quando a FR não aumentava. Acessos agudos se manifestavam mais favoráveis do que estados crônicos. Com raras exceções o efeito do quebracho-colorado foi menos distinto e geralmente menos certo do que nas moléstias primitivas dos órgãos da respiração.

Quando a degenerescência cardíaca tinha chegado ao seu máximo, por exemplo, em um caso de intoxicação por fósforo, não havia efeito.

Como congestão pulmonar ativa considero os acessos de dispnéia com aceleração da FR que, junto com palpitações do coração, aparecem depois de esforços e mesmo espontaneamente em certos indivíduos. Nesses casos comumente vi alívio subjetivo considerável, junto com diminuição das palpitações e abaixamento de FP. A FR umas vezes minorava consideravelmente, outras pouco ou nada.

Principalmente pela fluxão ativa também explicam-se os acessos de dispnéia muito violentos, que são causados pela inalação de cloro em quantidade considerável, os

quais duram bastante tempo. Estes paroxismos podem ser aliviados em poucos minutos pelo quebracho-colorado, como observei diversas vezes em algumas outras pessoas, assim como em mim. Da sensação de opressão quase insuportável apenas restava uma ligeira dor na região esternal.

C. Alterações da respiração não causadas por moléstias primitivas dos órgãos da respiração e da circulação

Restam ainda as alterações da R, que parecem ser provocadas por influências nervosas; entre as quais citarei a asma essencial e a chamada asma histérica. Desta tive ocasião de observar um caso muito interessante.

Exemplo 20

Sabina G., de cerca de 80 anos,[7] outrora foi tratada de hiperemia prolongada e convulsões; no tempo da observação sofria de edemas migrantes do rosto, que semelhavam à erisipela, faltando, porém, o rubor. (Entretanto não havia fenômenos hidrópicos, nem doença que os pudesse causar.) Um dia, repentinamente, a respiração tornou-se de um tipo estenótico tão característico que em primeiro lugar devia se pensar em edema da glote. Depois de algumas horas, subitamente tornou ao estado normal quando virou-se a epiglote com o dedo, na ocasião em que se examinava a laringe. Em breve a respiração voltou a ser inspiratória e semelhante a suspiros; a FR, ao princípio pouco intensa, foi crescendo até 72 por minuto, enquanto a FP passava de 170. Então a volta da epiglote, a faradização da laringe etc. foram sem efeito, porém os sintomas cessavam *ex abrupto* depois da inalação de clorofórmio até a narcose profunda. Passado algum tempo, voltava gradualmente o estado mórbido. Esta disposição continuou durante alguns dias; os acessos eram acompanhados de cianose e forte opressão. Então foram substituídas por convulsões tetânicas de extrema intensidade, a ponto de a doente durante horas apoiar-se somente sobre o occipício e os calcanhares. Também uma vez houve afonia, que desapareceu logo que a laringe foi faradizada. Durante os espasmos respiratórios o quebracho-colorado minorou temporariamente os sintomas, mas não os acessos.

Às 10h30 da manhã	R 24	P 144	R estenótico acompanhada de ruído forte. 0,5 extr.
Às 10h45 da manhã	R 18	P 136	R mais livre, quase sem ruído
Às 11h05 da manhã	R 18	P 128	
Às 11h20 da manhã	R 18	P 120	
Às 11h35 da manhã	R 18	P 120	
Às 12h00	R 24	P 120	R tornou ao tipo estenótico. 0,5 extr. crud.
Às 12h15 da manhã	R 18	P 100	
Às 6h35 da noite	R 48	P 158	R inspiratória, suspirando. 0,5 extr. crud.
Às 6h40 da noite	R 44	P 144	
Às 6h45 da noite	R 41	P 126	
Às 6h50 da noite	R 37	P 132	0,5 extr. crud. (6 horas 45 minutos)
Às 6h55 da noite	R 36	P 136	O tipo respiratório conserva-se o mesmo durante todo o tempo da observação
Às 7h00 da noite	R 44	P 134	
Às 7h05 da noite	R 35	P 133	

[7] No original em alemão, consta 30 anos. [N.E.]

Observei alívio considerável em algumas outras doentes, cujos incômodos deviam ser considerados como sintomas histéricos. Descreveram-nos como sensações de opressão e palpitação. Quando não havia senão pouco aumento na FR e FP, também havia um decréscimo correspondente a um melhoramento subjetivo. Raras vezes deixaram de notar-se sintomas objetivos. Mas a versatilidade conhecida da histeria não fez exceção a respeito deste medicamento, não tendo dado resultado favorável em outros casos muito análogos. Isto aconteceu também em uma doente cuja FR aumentou por acessos até 72 por minuto, embora não tivesse dispnéia verdadeira.

Além disso, por duas vezes observei acessos de dispnéia, sem poder descobrir moléstia orgânica. Considero os casos de asma nervosa, não obstante ser acelerada a FR em ambos. Apesar de a dispnéia não ter desaparecido completamente com a primeira dose, consegui terminar o acesso por uma repetição, e isto em muito menos tempo do que ele costumava durar. Entretanto, já desde as primeiras doses a ação era tão benéfica, que os doentes tinham a sensação de bem-estar completo, quando a FR era ainda consideravelmente aumentada.

Exemplo 21

Sp..., de cerca de 80 anos,[8] padece desde longo tempo de acessos de dispnéia repetindo-se em intervalos regulares, durante os quais, por alguns dias, lhe é impossível trabalhar, e apenas pode falar. Na sua entrada para o hospital o exame físico demonstra o estado dos pulmões normal, e nada de patológico se observa. Depois de alguns dias o doente desperta com dispnéia, que cresce rapidamente, enquanto a sua voz continua a perder o vigor e a sonoridade.

Quando o vi estava assentado, com as mãos apoiadas nos braços da poltrona e o rosto cianótico. A respiração de tipo expiratório era acelerada; a voz tinha perdido o som, e só em voz baixa e afônica pronunciava, a grande custo, uma ou outra palavra. O limite absoluto hepatopulmonar conservava-se na linha mamilar, sob a sétima costela; o tórax está em estado inspiratório; sobre ambos os pulmões por diante nota-se som de *Biermer* distinto.

Eis as notas desta observação:

Às 8h30 da manhã até Às 8h45 da manhã Às 8h48 da manhã	R 48	P 75	Dispnéia extrema 1,0 extr. crud.
Às 9h00 da manhã	R 42	P 74	
Às 9h15 da manhã	R 36	P 64	
Às 9h18 da manhã			1,0 extr. crud.
Às 9h55 da manhã	R 31	P 68	O doente pode de novo falar e afirma sentir-se perfeitamente bem
Às 12h00 Às 12h30 da manhã	R 41	P 72	 1,5 extr. crud.
À 1h15 da tarde Às 5h15 da tarde	R 36 R 24	P 62 P 60	Melhoras contínuas

[8] No original em alemão, consta 30 anos. [N.E.]

O limite hepatopulmonar agora está na margem inferior da sexta costela. O doente assevera estar muito bem. Como no dia seguinte outra vez aparece dispnéia, o doente torna a tomar extr. crud. e daqui em diante continua a tomar, durante 15 dias, sem fenômenos desagradáveis quaisquer, diariamente 4,0-5,0 extr. crud. Durante todo este tempo não há outro acesso. O doente afirma nunca ter tido um ataque tão breve, e um intervalo livre tão longo, e está convencido de que isso deve atribuir-se só ao remédio. Julgando-se curado, quer deixar a casa; aconselha-se-lhe tomar por algum tempo mais 1,0-2,0 extr. crud. diariamente, e apresentar-se, de novo, se houver recaída. Há mais de um ano que não voltou.[9]

Não menos ativo mostrou-se o quebracho-colorado em um terceiro caso, que se diferençava dos já mencionados pela causa palpável que produzia a dispnéia: vista a sua importância, vou referi-lo em sua totalidade, o mais breve possível.

Exemplo 22

Josephina B., de cerca de 19 anos, entrou para o hospital em 10 de novembro de 1879. Desde alguns dias sofria de ataques fortes de dispnéia, durante os quais receava sufocar-se. A doente, para sua idade, é extraordinariamente gorda, mas afora isso parece sadia. O exame físico dá um resultado negativo. A FR varia entre 20-24 por minuto; no acesso a R é um pouco retardada (16-20 por minuto), inspiratória e suspirosa. O P sempre é excessivamente vagaroso (44-48 por minuto). A doente também se queixa de dismenorréia; sempre tem constipação de ventre e algumas vezes, quando estava de cama, não podia urinar. Não notei sintomas característicos de histeria, apesar de suspeitá-la. Depois de vários exames, achei no lado esquerdo da cartilagem tireóide um corpo móvel do tamanho de uma amêndoa grande, que parecia uma glândula linfática intumescida. (A doente também conta que, havia cerca de três meses, tinham aparecido no seu pescoço grandes aglomerações de glândulas inchadas, mas que desapareceram depois do uso de óleo de fígado de bacalhau.) Tornava-se notável que cada pressão sobre este pequeno tumor provocava um acesso da dispnéia já mencionada (sem que a laringe ou qualquer vaso sanguíneo fosse comprimido), mas que desaparecia imediatamente, depois de cessar a pressão, enquanto os ataques espontâneos, que voltaram diversas vezes por dia, duravam por muito mais tempo e foram muito penosos. Depois de uma dose de extr. crud. a FR aumentou um pouco, e tornou-se mais fácil e tranqüila, desaparecendo o tipo inspiratório e o ruído que o acompanhava.

Daqui em diante a doente toma 1,0 extr. crud. em cada paroxismo, que sempre diminui muito ou desaparece por uma hora e meia ou duas horas, pouco mais ou menos. Assim tomou durante bastante tempo com sucesso contínuo até 6,0 por dia. Também fazia uso regular de ungüentos, em primeiro lugar de iodofórmio, e depois de iodureto de potássio com iodo puro. Durante este tratamento, o tumor minguava pouco a pouco; na mesma proporção os ataques espontâneos tornaram-se mais raros e desapareceram quase completamente no fim da terceira semana. Sucessivamente a FP elevava-se até 60-80 por minuto, mas imediatamente recaía a 44-48, logo que se comprimia o tumor reduzido ao tamanho de uma fava. Sobre estas observações fiz o

[9] No original consta “cerca de três meses”. [N.E.]

voltar ao sumário

diagnóstico de um linfoma aderindo ao nervo vago e provocando irritação pela compressão ou inchação. Esta irritação devia tocar de preferência às fibras retardadoras da respiração.

A doente no fim do ano pôde ser despedida. Mês e meio depois me disse ter passado perfeitamente bem. Porém sempre podia-se provocar dispnéia súbita pela pressão, e abaixar a FR de 70-80 até 44-48 por minuto.

Consta-me que, depois desse tempo, com a temperatura fria e depois de grandes esforços, apareciam mais alguns acessos leves. Uma vez foram notadas 44, e uma outra vez, 48 pulsações por minuto.

Conclusão

Comparando estas observações feitas com quebracho-colorado com as experiências feitas com o quebracho-branco por Penzoldt e outros, acha-se uma concordância evidente. Como não conhecemos outras matérias que gozam do mesmo efeito, é muito provável que o princípio eficaz seja o mesmo, ou pelo menos muito similar. Porém, não pode ser a aspidospermina, mas deve ser uma substância mais eficaz quando administrada em doses pequenas, e menos venenosa em doses grandes. Ambas as preparações, sem serem panacéias, têm, porém, obtido tantos resultados favoráveis que nós as julgamos destinadas a suprir uma lacuna no nosso erário terapêutico e esperamos que em breve estejam ao alcance de todos os doentes.

Literatura sobre as preparações denominadas quebracho

Dr. Franz Penzoldt: *Quebracho und sein günstiger Einfluss auf verschiedene Formen von Dyspnoë*. Berliner klinische Wochenschrift. Jahrgang XVI, nº 19.

Dr. Franz Penzoldt: *Quebracho und seine günstige Wirkung bei Dyspnoë*. Aus den Sitzungsberichten der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. Sitzung vom 17. Februar 1879.

Dr. Franz Penzoldt: *Zur Beurtheilung der Wirksamkeit der Droguen von Quebracho Aspidosperma, insbesondere des käuflichen Lignum Quebracho in Fällen von Dyspnoë*. Berliner klinische Wochenschrift. Jahrgang XVII, nº 10.

Dr. Franz Penzoldt: *Einiges über die Wirkung des Aspidospermins, eines Alkaloids der Rinde von Aspidosperma Quebracho*. Berliner klinische Wochenschrift. Jahrgang XVII, nº 40.

Dr. L. Laquer: *Zur therapeutischen Würdigung des Quebracho.* Breslauer ärztliche Zeitschrift. Jahrgang I, nº 24.

Berthold: *Ueber Quebracho*. Berliner klinische Wochenschrift. Jahrgang XVI, nº 52.

Picot: *Zur Wirkung des Cortex Quebracho.* Berliner klinische Wochenschrift. Jahrgang XVI, nº 52.

Fraude: *Bericht der deutschen chemischen Gesellschaft*, XI, 2189.

Poehl: *Petersburger medicinische Wochenschrift*, 1880, nº 5.

O. Primke: *Pharmaceutische Zeitung*. 1880, nº 9.

Wiener medicinische Blätter. 1879, nº 41. Seite 996.

Pribram: *Prager medicinische Wochenschrift*. 1879.

Krauth: *Betz' Memorabilien*, 1879, Heft. 11. Seite 510.

Fronmuller: *Betz' Memorabilien*, 1879, Heft. 11. Seite 510.

Hansen, Adolph: *Die Quebrachorinde*. Berlin, 1880.

Teses

Física
A capacidade absorvente dos fluidos para os gases decresce pela diminuição da pressão atmosférica e a elevação da temperatura.

Química inorgânica
Os sais de amoníaco podem ser considerados como compostos de um radical NH_4, que tem as propriedades de um álcali.

Mineralogia
O talco é um silicato de magnésia.

Zoologia
A imigração do *Ankylostomum duodenale* (*Dochmins duodenalis*) se faz pela água que se bebe.

Anatomia Descritiva
O canal colédoco passa freqüentemente através da cabeça do pâncreas.

Histologia
Os corpúsculos sanguíneos alteram-se pela adição e subtração de água.

Química inorgânica
Há diversas espécies de ácidos tânicos, das quais somente a contida nos galhos de carvalho é bem conhecida.

Fisiologia
A alimentação mista é a que convém ao homem, como o prova a organização deste.

Anatomia patológica
A multiplicidade de um neoplasma nem sempre é causada pela formação de metástases.

Patologia geral
Na dispnéia, o número das respirações pode ser aumentado ou diminuído.

Patologia médica
A bronquite fibrinosa (pseudomembranácea) é uma forma rara da bronquite comum.

Patologia cirúrgica
A elefantíase-dos-árabes pode ser provocada por diferentes processos patológicos.

Farmacologia
A morfina é um antídoto da atropina.

Matéria médica
O láudano de Sydenham não tem vantagens essenciais sobre a tintura tebaica.

Obstetrícia
O prognóstico da operação cesariana torna-se menos grave pelo método de operação de Porro.

Anatomia topográfica e operações
Nas operações das hérnias crurais deve-se contar com a possibilidade de uma origem anormal da artéria obturadora.

Aparelhos
No tratamento das queimaduras extensas o borlint de Lister preenche todas as indicações.

Higiene
O pó, quando é espalhado na atmosfera em grande quantidade, produz moléstias dos órgãos respiratórios.

Medicina legal e toxicologia
A icterícia não é um sintoma necessário da intoxicação pelo fósforo.

Clínica médica
A tuberculose miliar aguda não tem sintoma característico que se observe em todos os casos.

Clínica cirúrgica
A flutuação não é somente produzida por fluidos; a designação "pseudoflutuação" não é justificada por uma diferença na sensação percebida.

Ginecologia
A metrite e ovarite crônica são as causas as mais freqüentes da histeria.

voltar ao sumário

Correspondência Cantonal 1881–1883

voltar ao sumário

Tomada da Santa Casa da Misericórdia, onde funcionavam as clínicas da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, vendo-se, à direita, uma encosta do Morro do Castelo, à época em que começou a ser demolido para dar lugar aos pavilhões da Exposição do Centenário da Independência do Brasil em 1922. Museu Histórico Nacional.

Santa Casa da Misericórdia, which housed Rio de Janeiro Faculty of Medicine clinical hospital. On the right, part of Morro do Castelo, which was beginning to be put down to make room for the pavilions of the Commemorative Exhibition for the Centennial of Brazilian Independence in 1922. Museu Histórico Nacional.

Gurlach pp. 697-8

CORRESPONDENZ-BLATT

für

schweizer Aerzte.

Am 1. und 15. jedes Monats erscheint eine Nr. 1½—2 Bogen stark; am Schluss des Jahrgangs Titel u. Inhaltsverzeichniss.

Preis des Jahrgangs Fr. 10. — für die Schweiz; der Inserate 35 Cts. die zweisp. Zeile. Die Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Prof. Alb. Burckhardt-Merian in Basel. und **Dr. A. Baader** in Basel.

N° 21. XI. Jahrg. 1881. 1. November.

Inhalt: 1) Originalarbeiten: Dr. *Th. Zæslein:* Ueber die geographische Verbreitung und Häufigkeit der menschlichen Entozoen in der Schweiz. — Prof. *Kollmann:* Eine kurze Betrachtung über die Beschuhung der Infanterie. — 2) Vereinsberichte: Gesellschaft der Aerzte in Zürich. — 3) Referate und Kritiken: Dr. *L. Waldenburg:* Die pneumatische Behandlung der Respirations- und Circulationskrankheiten. — *Pflüger:* Tafeln zur Bestimmung der Farbenblindheit. — 4) Cantonale Correspondenzen: Basel. — Brasilien. — 5) Wochenbericht. — 6) Briefkasten.

Original-Arbeiten.

Ueber die geographische Verbreitung und Häufigkeit der menschlichen Entozoen in der Schweiz.[1]

Von Dr. Th. Zæslein, Arzt in Genua (früher Assistenzarzt in Basel).

A. Bandwürmer.

In der Schweiz kommen von Bandwürmern vor: Bothriocephalus latus, Tænia saginata (mediocanellata), Tænia solium, Tænia elliptica (1 Mal); der Blasenwurmzustand der Tænia solium und der Tænia Echinococcus.

Während die Unterscheidung zwischen platten und runden Würmern bis in die Zeit der Griechen zurückreicht, wurden unter den Bandwürmern selbst erst in den letzten Jahrhunderten verschiedene Arten unterschieden und zwar wurde speciell in der Schweiz gegen das Ende des 16. Jahrhunderts[2]) Bothriocephalus, als Tænia I Plateri, unsern beiden Tænien (Tænia II Plateri) gegenübergestellt; diese Bezeichnungen erhielten sich lange in der Literatur. Im 18. Jahrhundert finden wir bei *Bonnet*[3]) und in einigen französischen Büchern eine Ténia à longs anneaux und eine à anneaux courts; bei deutschen Aerzten war damals oft für Bothriocephalus der Name Tænia lata, Schweizer Bandwurm, für unsere beiden Tænien der Name deutscher Bandwurm, Tænia armata, Tænia cucurbitina im Gebrauch. Erst in unserm Jahrhundert wurde bekanntlich *(Küchenmeister)* Tænia solium von Tænia saginata unterschieden.

I. Bothriocephalus latus.

(Tænia lata; kurzgliedriger Bandwurm, Schweizer Bandwurm.)

Diagnose: Kopf ca. 2 mm. lang, mandelförmig; an dessen beiden Seitenrändern je eine spaltförmige Sauggrube; keine Saugnäpfe, kein Hackenkranz. Glieder viel

[1]) Auszug aus einer von der med. Facultät in Basel gekrönten Preisschrift (Manuscript).
[2]) *Felicis Plateri* archiatri et prof. Basil. praxeos etc. tractatus III, 2: Excretorum vitia. Basil. 1602.
[3]) Oeuvres d'histoire naturelle de *Charles Bonnet*, Neuchâtel, 1779.

voltar ao sumário

Im Ganzen ergeben sich nun (nach Berichtigung der Fälle, wo Verwechslung mit Variola vorlag) während 6 Jahren 759 angezeigte Varicellenfälle; davon waren unter 10 Jahren 740, 10—15 Jahre 13, 15—20 Jahre 3, 20—30 Jahre 2, 30—40 Jahre 1.

Wenn auch relativ selten, kommen also doch unzweifelhaft Varicellen bei Erwachsenen vor und der Ausspruch von *Cless*,*) „Jeder variolöse Ausschlag bei einem Erwachsenen aber, wenn auch noch so varicellenartig, ist unbedingt als Variola zu behandeln" — erweist sich als eine Regel, welche ihre Ausnahmen hat.

Bei gleichzeitigem Vorkommen wirklicher Pocken kann allerdings im einzelnen Falle die Unterscheidung unmöglich sein, wenn nicht unzweifelhafte ätiologische Anhaltspuncte vorliegen. Denn es schliesst weder ein leichtes varicellöses Exanthem und fast gänzlicher Mangel von Prodromalerscheinungen Variola aus, noch das Vorhandensein von Prodromalerscheinungen, Fieber etc., Varicellen. Es liegt auf der Hand, welche sanitätspolizeilichen Schwierigkeiten sich daraus ergeben können und ebenso ist klar, dass Erkrankungen, deren varicellöse Natur nicht ausser allem Zweifel ist, in Bezug auf Isolirung u. s. w. allerdings „als Variola zu behandeln" sind.**) *Lotz.*

Brasilien. Quebracho colorado. Gestatten Sie mir, im Anschluss an den Vortrag von Prof. *Massini* in Nr. 17 dieses Blattes, welcher namentlich des Quebracho blanco Erwähnung thut, meine Erfahrungen über Quebracho colorado kurz zusammenzufassen.

Die als Quebracho colorado bezeichneten Droguen stammen von Quebrachia Lorentzii Griesebach (dieser Name tritt in Folge Wiederherstellung des Genus durch den Autor an die Stelle von Loxopterygium Lorentzii Griesebach). Sie theilen mit den Präparaten von Aspidosperma Quebracho Schlechtendahl, dem Quebracho blanco, die Eigenschaft, bei Gesunden leichte Kopfcongestion zu erzeugen, ferner bei Dyspnœ verschiedenster Art lindernd oder coupirend einzuwirken.

Diese überraschende und bis in Einzelheiten übereinstimmende Wirkung beider Präparate drängen zu der Ueberzeugung, dass der wirksame Hauptbestandtheil in beiden nicht nur verwandt, sondern identisch ist.

Zuverlässigkeit und Grösse des Effects scheint bei richtiger Anwendung kaum verschieden. Jedenfalls ist sie bei Quebracho colorado nicht kleiner. Letzteres Präparat zeichnet sich durch Fehlen toxischer Wirkungen (auch in grossen Dosen) aus und empfiehlt sich ausserdem durch seine Billigkeit.

Die Anwendung des Quebracho colorado in Lösungen ist unpractisch, weil dieselben trübe werden, sehr leicht verschimmeln und entschieden schlecht schmecken. Als haltbareres Präparat empfehle ich das: Extractum Quebracho colorado aquosum siccum von *Büdingen* in Frankfurt. Die Dose ist 0,5—1,0 in Oblaten, Gelatinekapseln oder Pillen und kann 5—6 Mal im Tage wiederholt werden. Ich habe selbst versuchsweise Einzeldosen bis zu 5,0 ohne unangenehme Wirkung genommen.

Das Extract hat harte Consistenz, ist in Klumpen braunviolett und gibt zerrieben ein fleischfarbenes Pulver, welches zum grössten Theile aus gerbsäureartigen Substanzen besteht (Aschengehalt ca. $1^0/_0$).

Wo Quebracho colorado längere Zeit gebraucht wird, ist es besser, einen Theil der Verunreinigungen zu eliminiren, was sich dadurch erreichen lässt, dass man eine concentrirte heisse Lösung erkalten lässt und das Filtrat abdampft. Ein solches Präparat wird von Herrn Apotheker *Stein* in St. Gallen als Extractum Quebracho colorado depuratum hergestellt. Die Dosis für Erwachsene ist 0,2—0,4. Ich kann dasselbe den Collegen sehr empfehlen; einige derselben haben es schon mit Erfolg angewandt. Wo die Anwendung per os contraindicirt ist, lässt sich dasselbe, genügend verdünnt, mit Vortheil per clysma anwenden.

---

*) Impfung und Pocken in Württemberg, pag. 130.

**) Der soeben erschienene reichhaltige Amtliche Medicinalbericht des Cantons Zürich über die Jahre 1877—1879" äussert sich über Varicellen — nachdem er betont, „dass dieselben in der That von Pocken gänzlich zu trennen sind" — dahin, „dass die Varicellen im Canton Zürich durchaus endemisch sind, bald hier, bald dort vorkommen, nie ganz ausgehen, namentlich in Städten und grössern Ortschaften beinahe regelmässig sich erhalten, . . . sie erscheinen in allen Jahreszeiten und weit vorwiegend bei Kindern vom 1.—10. Jahre, bei Erwachsenen, wenn sie überhaupt hier vorkommen, jedenfalls äusserst selten."

voltar ao sumário

Zieht man das Extr. depur. nochmals mit Aether aus, so erhält man ein sehr wirksames, nur wenig voluminöses Präparat. Dosis ca. 0,02—0,04. Dasselbe ist gelblich und besitzt einen charakteristischen Geruch und Geschmack. Zu weiteren Studien, zu welchen es mir an Gelegenheit und Material gefehlt hat, möchte sich dieses Präparat sehr eignen.

Die Wirkung beginnt 5—10 Minuten nach der Einverleibung, culminirt nach circa einer Stunde und verliert sich nach $1^1/_2$—$2^1/_2$ Stunden. Vor Ablauf einer Stunde ist die Dose nicht zu wiederholen.

Die besten Resultate hatte ich bei croupöser Pneumonie, Typhus, essentiellem Asthma, Chlorasthma, ferner bei Emphysem und Phthisis, namentlich bei acuten Dyspnœanfällen oder Complication mit Bronchitis und Pleuraexsudaten. Die Resultate sind zuweilen glänzend, andere Male geringer, fehlen aber selten. Wo Herzdegeneration vorhanden ist, kann man seltener günstige Wirkungen beobachten, was auch bei Emphysem und Phthise zu berücksichtigen.

Ich schliesse, indem ich die Collegen zu eigenen Versuchen auffordere. Bei gehöriger Wahl des Präparates und der Fälle werden Sie gewiss Erfolge zu verzeichnen haben.

Rio de Janeiro, den 29. Sept. 1881. Dr. *Lutz.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Basler Ausstellung von in der Schweiz fabricirten Nebengebrauchsgegenständen der Pharmacie.** Der Mahnruf nach Hebung und Unterstützung der einheimischen Industrie, welcher gegenwärtig durch unser Vaterland geht, hat auch den basler Apothekerverein veranlasst, gelegentlich der Jahresversammlung des schweizerischen Apothekervereins die Producenten von Gegenständen, in denen eingeschlossen die Waare vom Apotheker dem Käufer eingehändigt wird, aufzufordern, Muster einzusenden, damit bei dieser Gelegenheit die einheimische Leistungsfähigkeit dem Auslande gegenüber, welches bis dahin fast ausschliesslich die Bedürfnisse deckte, geprüft werden könne. Der Aufforderung ward bereitwillig Folge geleistet. Wir entnehmen dem Referat über die Ausstellung, welches Herr Apotheker *Huber* in der Sitzung vortrug, Folgendes:

Muster von Medicinglas hatten die Fabriken von Franc-Contat in Monthey (Wallis), Comp. Siegwarth in Hergiswyl und Baumgartner & Comp. in Küssnacht eingeschickt. Die Gläser der ersteren waren von schöner Form, reiner Waare und der französischen vollständig ebenbürtig; weniger liess sich dies von eingesandten Stöpselgläsern und Trichtern sagen. Die Gläser von Siegwarth waren ebenfalls gut gearbeitet, doch dürfte ihre Form dem modernen Geschmack etwas mehr Rechnung tragen; empfehlenswerth sind Kochkolben, Bechergläser, Trichter von dieser Firma. Die Glaswaaren von Baumgartner & Comp. entsprechen nicht ganz den heutigen Anforderungen. Leider sind die Preise der schweizerischen Glashüttenproducte wesentlich höher, als die der deutschen (incl. Fracht und Zoll); hierbei ist noch zu bemerken, dass das deutsche Medicinglas, obgleich am billigsten, nach Form und Qualität das französische nahezu erreicht hat.

Porcellan- und Fayencetöpfe scheinen nicht in der Schweiz fabricirt zu werden; von einem Uznacher Töpfer eingesandte Thontöpfe waren von veralteter unschöner Form und noch obendrein viel theurer als die bessere rheinische Waare.

Gut gearbeitet und billiger als die deutschen Concurrenzproducte waren die Papierdüten und Beutel der Firma Huber-Gressly in Laufenburg, Uhlmann & Comp. in Zürich, Widmer-Rein in Basel und Strafanstalt Lenzburg.

Cartonnagewaaren waren von Wilczek in Freiburg, Ruprecht & Sohn in Laupen, Häussler & Langenbach in Lenzburg, Gräser & Comp. in Freiburg und von Frei-Sprunger in Dielsdorf eingesendet worden. Die Schachteln der vier ersten Firmen waren solid, gefällig und aus gutem Material gearbeitet und lassen sich auch hinsichtlich der Preise, die der deutschen Waare gleichgehalten sind, empfehlen; diejenigen von Frei-Sprunger sind für pharmaceutische Zwecke weniger geeignet. — Dauerhaft, egal und schön gearbeitet waren die von Joh. van Allmen in Lauterbrunnen eingesandten Muster

voltar ao sumário

Brasil. Quebracho-colorado*

A propósito da conferência do Prof. Massini no nº 17 deste Boletim, em que o quebracho-branco é mencionado, permitam-me resumir o que sei sobre quebracho-colorado.

As drogas denominadas quebracho-colorado descendem de *Quebrachia lorentzii* Griesebach (este nome tomou o lugar de *Loxopterygium lorentzii* Griesebach, depois que o autor substituiu o gênero). Assim como os preparados de *Aspidosperma quebracho* Schlechtendal, o quebracho-branco possui a propriedade de provocar leves congestões na cabeça de pessoas saudáveis e de produzir um efeito atenuante sobre os mais variados tipos de dispnéia.

Esse efeito surpreendente e comum aos dois preparados leva a crer que seu componente principal seja não apenas semelhante, mas idêntico.

Praticamente não há diferença quanto à segurança e alcance do efeito quando os preparados são usados corretamente. Em todo caso, não parece menor no caso do quebracho-colorado. O preparado deste último caracteriza-se pela ausência de efeitos tóxicos (mesmo em doses elevadas) e, além disso, é recomendável por ser barato.

O uso do quebracho-colorado em soluções não funciona porque ficam turvas, cobrem-se de bolor muito facilmente e têm gosto ruim. Recomendo o seguinte preparado sólido: *Extractum* quebracho-colorado *aquosum siccum* de Büdingen, em Frankfurt. A dose é de 0,5 – 1,0 em hóstias, cápsulas de gelatina ou pílulas, podendo ser repetida 5 a 6 vezes por dia. Eu próprio tomei doses únicas de até 5,0 sem notar qualquer efeito desagradável.

O extrato tem consistência rija, cor violeta-amarronzada quando reunido em grande quantidade e, ao ser triturado, dá um pó cor de carne, constituído, em sua maior parte, por substâncias tânicas (contém cerca de 1% de cinzas).

Quando o quebracho-colorado é usado por tempo maior, convém eliminar parte das impurezas, o que se consegue resfriando-se uma solução quente concentrada, de modo que o filtrado evapore. Um preparado desses é produzido pelo farmacêutico Stein, em St. Gallen, como *Extractum* quebracho-colorado *depuratum*. A dose para adultos é de 0,2 – 0,4. Recomendo-o muito aos colegas; alguns já o usaram com sucesso. Quando o uso *per os* é contra-indicado, pode ser usado, se diluído o suficiente, *per clisma*.

Se o Extr. depur. for extraído novamente com éter, consegue-se um preparado muito eficaz, apesar de pouco volumoso. Dose: cerca de 0,02 – 0,04. O preparado é amarelado e possui cheiro e gosto característicos. Seria muito apropriado para outros estudos, que não tive oportunidade de realizar e para os quais me faltou material.

O efeito começa 5 a 10 minutos após a ingestão, culmina cerca de uma hora depois e passa após 1 ½ a 2 ½ h. Antes de transcorrer uma hora, a dose não deve ser repetida.

---

* Publicado originalmente em *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte,* v.XI, n.21, 1º de novembro de 1881, p.697-8

voltar ao sumário

Obtive os melhores resultados nos casos de pneumonia lobar, tifo, asma essencial, asma clórica, enfisema e tísica, principalmente em casos de dispnéia aguda ou de complicação com bronquite e exsudato pleural. Às vezes, os resultados são brilhantes, outras vezes, não são tão bons, mas raramente são nulos. Quando há degeneração cardíaca, são mais raros os efeitos benignos, o que também vale para os casos de enfisema e tísica.

Termino desafiando os colegas a realizarem experiências próprias. Os senhores certamente apresentarão bons resultados se escolherem bem o preparado e os casos.

Rio de Janeiro, 29 de setembro de 1881.

Dr. Lutz

l L

voltar ao sumário

„über die den Geweben des Körpers günstigen Flüssigkeiten" durch den Physiologen *Kronecker* (Berlin). Drei weiteren, noch angekündigten Vorträgen konnte ich zu meinem Bedauern nicht mehr beiwohnen.

Berlin, den 20. März 1882. *Schnyder.*

Brasilien. Da ich schon zu wiederholten Malen von schweizerischen Collegen um Auskunft über die **ärztlichen Verhältnisse in Brasilien** angegangen wurde und es mir unmöglich ist, alle diese Anfragen im Detail zu beantworten, so möchte ich Sie bitten, zu deren Handen diesen kurzen Bericht in Ihrem geschätzten Blatte aufzunehmen. Vielleicht vermag es auch diesem oder jenem Leser, dem es in der alten Heimath noch wohl genug ist, einiges Interesse abzugewinnen und zur Verbreitung richtigerer Anschauungen über hiesige Verhältnisse beizutragen.

Brasilien besitzt zwei medicinische Facultäten, die von Rio de Janeiro und die von Bahia; beide zusammen mögen etwa 1000 Schüler zählen, von denen gegen zwei Drittel auf die erstere kommen. Jährlich absolviren circa 100 Mediciner die zur Ausübung ihres Berufes erforderlichen Examen; denn die ärztliche Praxis ist in Brasilien keineswegs freigegeben, wie man in Europa so oft glaubt. (Dass es in entlegeneren, weniger bevölkerten oder ärmeren Theilen des Reiches an patentirten Aerzten fehlen muss, ist einleuchtend; dort ist natürlich die Praxis oder vielmehr die Pfuscherei vollständig frei und hört jede Controle auf.)

Im Unterrichtsplane und in den Lehrmitteln beider Schulen haben in letzter Zeit Reformen stattgefunden, die gegenüber den früheren Verhältnissen einen ungeheuren Fortschritt vorstellen. Auditorien, Präparirsäle, Laboratorien sind in Rio mit grossen Kosten erstellt worden und entsprechen berechtigten Ansprüchen vollkommen. Die Lehrstühle sind vermehrt und das Material zugänglicher gemacht worden. Zwar enthüllen sich dem prüfenden Blicke schon bei der oberflächlichsten Betrachtung zahlreiche Mängel: schon die Vorbildung ist mangelhaft und die Leistungen der hiesigen Schulen sind noch weit entfernt davon, mit denjenigen irgend einer Facultät deutscher, französischer oder englischer Sprache rivalisiren zu können; indessen wird eine gerechte Kritik, unter Berücksichtigung der Grösse und Schwierigkeit der Aufgaben, den fortschrittlichen Bestrebungen und Leistungen der letzten Jahre ihre volle Anerkennung nicht versagen können. Die Haupthindernisse der weiteren Entwicklung der hiesigen Schulen liegen nicht in äussern Verhältnissen, sondern im brasilianischen Charakter, dem Pünctlichkeit, Gründlichkeit und wissenschaftliche Aufrichtigkeit fremd ist, der sich mit der Wahrung des Scheins vollständig befriedigt erklärt und bei dem nur zu oft persönliche Antipathien und Sympathien die Stelle von Gesetz und Recht vertreten. Protection und Nepotismus sind kaum zu vertilgende Krebsübel und ein weiteres Hinderniss besteht im einseitigen Anschluss an Frankreich, bei schroffem und ablehnendem Verhalten gegen andere fremde Einflüsse.

Die Verhältnisse der beiden medicinischen Facultäten Brasiliens sind neuerdings durch ein Decret vom 12. März 1881 geregelt worden, aus dem ich die wichtigsten Bestimmungen theils abgekürzt, theils in möglichst sinngetreuer Uebersetzung wiedergebe.

Die Facultät ist vom 1. März bis zum 15. December geöffnet; die Collegien beginnen jedoch erst am 15. März und schliessen am 30. October. Zuvor wird für die gehörige Besetzung der einzelnen Lehrstühle gesorgt und jeder Docent hat für sein Fach ein Lehrprogramm einzureichen. Ist dasselbe genehmigt, so wird es gedruckt und dient dann als Grundlage für die betreffenden Fachexamen. Der definitive Stundenplan für das Studienjahr erscheint ebenfalls im Druck und darf ohne Zustimmung des Directors der Facultät nicht mehr geändert werden.

Es gibt zwei jährliche Examenstermine: der eine beginnt am 3. März, der andere am 3. November.

Die Schüler der Facultät haben einen Studiengang von sieben Serien durchzumachen und für jede derselben ein Examen zu bestehen. Dieselben umfassen folgende Fächer:

I. Med. Physik — med. Chemie und Mineralogie — med. Botanik und Zoologie. II. Descriptive Anatomie — theoretische und practische Histologie — organische und physiologische Chemie. III. Theoretische und experimentelle Physiologie — pathologische Anatomie — allgemeine Pathologie. IV. Pathologie der innern Krankheiten — chirurgische Pathologie — Materia medica et therapeutica mit specieller Berücksichtigung der

voltar ao sumário

brasilianischen Medicamente. V. Geburtshülfe — topographische Anatomie und Operationen — Verbandlehre und kleine Chirurgie. VI. Hygieine und Geschichte der Medicin — Arzneimittellehre und Receptirkunst — gerichtliche Medicin und Toxicologie. VII. Medicinische Klinik — chirurgische Klinik — geburtshülfliche Klinik und Gynäcologie.

Laut Decret vom 19. April 1879 kommen noch dazu: ad II. Zoologie und vergleichende Anatomie — ad III. pathologische Physiologie und experimentelle Pathologie — ad IV. Klinik der syphilitischen und Hautkrankheiten — Zahnheilkunde — ad V. ophthalmologische Klinik — ad VII. psychiatrische Klinik und medicinische Kinderklinik, worauf aus der chirurgischen Klinik für Erwachsene mit derjenigen für Kinder, der geburtshülflichen und gynäcologischen Klinik eine achte Serie gebildet werden soll.

Man sieht, das Verzeichniss lässt nichts zu wünschen übrig und alles dies macht sich sehr schön — auf dem Papier. Hört man nun gar, dass jedes dieser Examen (soweit thunlich) in eine mündliche, schriftliche und practische Prüfung zerfällt und dass immer ein beträchtlicher Theil der Candidaten mit Auszeichnung besteht, so möchte einem fast bange werden vor all' der Gelehrsamkeit. Allein es wird eben nie so heiss gegessen, wie gekocht. Bis jetzt werden die Ergänzungsfächer im Examen nicht gefordert und auch für die übrigen Fächer lassen sich Mittel und Wege finden, um die Prüfungen nicht gar zu schwer zu machen. Trotzdem erfreuen sich diese Bestimmungen nicht grosser Popularität bei den Studenten.

Doch kommen wir zum wichtigsten Theil, den Examenbedingungen für Aerzte, die im Ausland studirt haben. Sie lauten folgendermaassen:

Doctoren der Medicin und Chirurgie, welche auf Grund von Diplomen, die von fremden, staatlich anerkannten, medicinischen Instituten verliehen wurden, zur Ausübung der Heilkunde berechtigt sind, haben sich einem Examen vor einer der Facultäten zu unterwerfen, wenn sie ihren Beruf im ganzen Kaiserreiche ausüben wollen. Um zu diesem Examen zugelassen zu werden, haben sie vorzulegen:

1) Ihre Diplome oder in Ermanglung derselben, welche vor der Commission zu begründen ist, authentische Documente, welche deren Stelle vertreten.

2) Einem Nachweis der persönlichen Identität, beglaubigt durch Gesandtschaft oder Consulat des Landes, dem sie angehören.

3) Documente, welche auf ihre Moralität Bezug haben.

(Hierzu ist zu bemerken, dass unter 1) bis jetzt nur eigentliche Doctordiplome, nicht Diplome über bestandenes Staatsexamen berücksichtigt wurden, obgleich natürlich nur letztere dem Sinne des Paragraphen entsprechen. Erstere lässt man am besten im betreffenden Lande vom brasilianischen Gesandten oder Consul visiren; die unter 2) oder 3) erwähnten Papiere kann man hier auf den Consulaten erhalten. Unvisirte Documente sind werthlos.)

Nachdem die Authenticität der Titel und die Identität der Person durch den Director der Facultät verificirt worden, gibt der Secretär dem Candidaten Anweisung zur Bezahlung der Taxe. Nachdem dieser entsprochen worden ist, wird der Termin für das Examen festgesetzt.

(Die Taxe für die erste Abtheilung des Examens ist 102 Milreis, eben so viel wird für die zweite und noch etwas mehr bei Einhändigung des Diplomes bezahlt, so dass die Examenspesen ohne den Druck der These auf ca. 350 Milreis [gegen 900 Fr.] zu stehen kommen.)

Wer kein Diplom vorzulegen hat, sich aber über seine Persönlichkeit ausweisen kann, darf seinen Beruf erst ausüben, nachdem er alle Examen bestanden hat, in welche der medicinische Curs der Facultäten zerfällt (s. oben).

Zur Erlangung des Doctorgrades einer der Facultäten müssen die Examen sämmtlicher Serien durchgemacht werden;

wer jedoch, ohne Anspruch auf die Titel der Facultäten, nur die medicinische oder chirurgische Praxis im Reiche auszuüben gedenkt, hat zwei Serien von Examen zu passiren und eine These zu vertheidigen.

Die erste Serie besteht aus folgenden Fächern:

Beschreibende Anatomie.

Topographische Anatomie und Operationen.

Physiologie.

Materia Medica und Therapeutik.

Die zweite Serie besteht aus folgenden Fächern:

Medicinische Klinik.

Chirurgische Klinik.

Geburtshülfe und gynäcologische Klinik.

Die These behandelt einen vom Candidaten zu wählenden Gegenstand und besteht aus einer Dissertation und Propositionen (Thesen) aus allen Lehrfächern der Facultät (s. oben).

(Nach bestandenem Examen wird die Berechtigung zur Praxis durch einen reglementarischen Zusatz auf den eingereichten Diplomen bestätigt; ein eigentliches Diplom wird nicht ertheilt.)

Die Examen können beliebig oft wiederholt werden.

Lehrer ausländischer, staatlich anerkannter Institute und Verfasser bedeutender Werke können ohne Examen und ohne Bezahlung irgend einer Gebühr ihre Profession ausüben, wenn sie sich auf dem Wege gesandtschaftlicher oder consularischer Bestätigung genügend darüber ausweisen.

(Ein sehr dehnbarer Paragraph, der persönlicher Begünstigung Thür und Thor öffnet.)

Die Examen dürfen nicht mit Hülfe eines Uebersetzers gemacht werden und die Examinatoren sind nicht gehalten, in einer Sprache, die ihnen nicht geläufig ist, zu examiniren.

(Die Folge dieser Bestimmung ist, dass ausser der portugiesischen Sprache auch die französische zur Verwendung kommen kann, denn gut gebildete Brasilianer sprechen fast ausnahmslos geläufig und gut französisch. Speciell die Mediciner sind darauf angewiesen, aus französischen Lehrbüchern zu studiren, da die portugiesische medicinische Literatur eine sehr beschränkte ist. Auf Verwendung der deutschen oder englischen Sprache lässt sich *in keiner Weise* rechnen. Indessen trifft man unter den jüngeren Medicinern einige, die deutsch, und oft auffallend gut, sprechen, wie sich denn der Brasilianer durch Sprachtalent auszeichnet.)

Einige Kenntniss der Landessprache ist beim Examen kaum zu entbehren; wenn auch fremde Candidaten oft ein herzlich schlechtes Portugiesisch sprechen oder schreiben, so wird ihnen das nicht verübelt. Correctes Erlernen der portugiesischen Sprache ist übrigens mit ziemlichen Schwierigkeiten verknüpft und nicht viele Fremde bringen es dazu. Denn erstens ist Aussprache und Orthographie grossen Schwankungen und vieler Willkür unterworfen und dann kann man die feine Sprache nur von ganz Gebildeten erlernen. Damit läuft man aber wieder Gefahr, sich mit ungebildeten Leuten, Dienstboten, Negern etc. nicht verständigen zu können. Was es für eine Mühe ist, aus einem Negersclaven, der nicht einmal sein Alter weiss, eine noch so rudimentäre Anamnese herauszupressen, überlasse ich der Phantasie meiner Collegen, sich auszumalen; wenn man aber selbst Mühe hat, sich auszudrücken und, nach einer Viertelstunde Zeit für Krankenexamen und -Untersuchung, eine Arbeit schreiben soll, dann braucht es sicher keine subcutane Pilocarpininjection, um einen schwitzen zu machen, selbst wenn der Thermometer zufällig nicht über 30° C. zeigen sollte.

Nachdem ich das Wichtigste aus den Bestimmungen mitgetheilt, will ich dieselben aus meiner persönlichen Erfahrung ergänzen und commentiren.

Die Examen der ersten Serie sind sämmtlich schriftlich, mündlich und practisch; die letztere Prüfung besteht im Anfertigen von Präparaten, Ausführen von Operationen und Anstellen von Versuchen. Die Aufgaben werden aus einer Urne gezogen. Da die Examen alle öffentlich sind, fehlt es nicht an zahlreichen Zuhörern.

In der zweiten Serie wird je ein Krankheitsfall zur schriftlichen Bearbeitung angewiesen und ein zweiter den mündlichen Examen zu Grunde gelegt. Für erstere wurde uns die Zeit sehr knapp bemessen, nämlich 15 Minuten zur Untersuchung und 45 Minuten zum Schreiben.

Die Dissertation muss in portugiesischer Sprache geschrieben sein; eine frühere, selbstgemachte Arbeit zu verwenden, ist nicht untersagt. Die Uebersetzung macht grosse Schwierigkeiten, da man von professionellen Uebersetzern für theures Geld ganz ungenügende Uebersetzungen erhält und Fachmänner eine solche Arbeit nur aus Gefälligkeit oder gegen ganz unerschwingliche Entschädigung thun. Ich habe meine These mit Hülfe

eines Laien selbst übersetzt und dann von einem befreundeten brasilianischen Collegen corrigiren lassen und bin so noch ziemlich gut davon gekommen.

Die hiesigen Dissertationen stehen nicht auf der Höhe der in der Schweiz gemachten; sie enthalten wenig selbstständige Arbeit und sind oft grösstentheils Compilationen. Es ist nicht einmal gerathen, ein sehr specielles oder ganz modernes Thema zu wählen, ebenso darf man nicht vergessen, dass deutsche Autoren und deutsche Anschauungen hier, wo man ganz der französischen Medicin folgt, wenig Anklang finden.

Die Auswahl der Thesen aus den einzelnen Fächern muss sich auf möglichst selbstverständliche Sätze erstrecken, ein Princip, an das sich die hiesigen Studenten wohl zu halten wissen, während der Fremde sich aus Scheu davor leicht in Verlegenheit bringt. Denn, wie kann man beweisen, wenn einem die bekanntesten Thatsachen geläugnet werden? und wozu nützt das Discutiren, wenn der Candidat doch immer Unrecht hat? Dass man häufig längst veralteten Anschauungen begegnet, ist am Ende kein Wunder, aber was soll man dazu sagen, wenn das so häufige Zusammentreffen von Hysterie und Genitalleiden oder die Existenz einer nicht fieberhaften (chronischen) Metritis einfach geläugnet wird, oder wenn ein Examinator (der in Deutschland gereist ist) das Bilden einer Periostmanschette bei einer Amputation als ein unverzeihliches Vorgehen stempelt, welches die schlimmste Periostitis nach sich ziehen müsse?

Als Curiosität sei hier noch erwähnt, dass eine Conditio sine qua non einer reglementarischen Dissertation darin besteht, dass 5—6 Aphorismen des Hippokrates in lateinischer Sprache angehängt sind. So erscheint auch der hier gebildete Arzt bei der Promotionsfeierlichkeit in Barett und Talar und leistet einen Eid auf die Aphorismen des Hippokrates, die zu diesem Zwecke in besonders schön gedruckten und gebundenen Exemplaren zu haben sind.

Ist die Dissertation genehmigt, so muss sie gedruckt und 112 Exemplare davon abgegeben werden. Der Druck kostet 2½—3 Mal so viel wie in Europa.

Wie man sieht, ist dieses Examen keine so einfache Sache, sondern erfordert einen bedeutenden Aufwand an Arbeit, Geld und Zeit. Ich hatte vom Tage meiner Anmeldung bis zur Rückgabe meiner Papiere gerade drei Monate zu warten. Fremde müssen sich klar darüber sein, dass das Leben in der Hauptstadt gut dreimal so theuer ist, wie in der Schweiz. Dazu kommt noch die Hitze, die dieses Jahr bis auf 36° stieg, und die Gefahr des gelben Fiebers, welche in letzterer Zeit glücklicherweise äusserst gering war. (Beiden Unannehmlichkeiten kann man später durch passende Wahl seines Aufenthaltes aus dem Wege gehen.)

Früher waren die Examen freilich viel leichter und konnten in kürzester Zeit abgethan werden. Deswegen kamen auch viele Fremde mit der zweifelhaftesten medicinischen Bildung und gestützt auf Doctordiplome zweifelhaften Ursprungs, um hier das Glück zu suchen, das sie anderswo nicht gefunden. Dass diese Industrieritter eben nicht dazu beitrugen, die Abneigung gegen die Ausländer zu verringern, kann man sich denken. (Ueberhaupt ist diese letztere nicht ganz unmotivirt, denn die Brasilianer haben genug bittere Erfahrungen mit Ausländern gemacht und ihre liebenswürdige Zuvorkommenheit ist nur zu oft missbraucht worden.) Dass diesem Unfug gesteuert wurde, war nicht mehr wie billig und wenn auch die Forderungen der Durchschnittsbildung der hiesigen Aerzte gegenüber sehr hoch gegriffen erscheinen, so darf man nicht vergessen, dass auch in Europa dem Arzte das Practiciren in fremden Ländern sehr schwer gemacht wird. Strenge Gerechtigkeit in Forderung und Beurtheilung ist Alles, was man verlangen kann und dass in der Beziehung das sociale Leben in Brasilien zahlreiche wunde Puncte zeigt, habe ich schon oben berührt.

Der fremde Arzt, der in Brasilien eine Zukunft sucht, muss einen beträchtlichen Aufwand von Capital und Zeit nicht scheuen. Kenntniss der französischen Sprache und Vertrautheit mit der französischen Medicin sind sehr wünschenswerth. Eine tüchtige europäische Bildung pflegt mit der Zeit durchzudringen, doch geht es da, wo vielfache Concurrenz ist, oft schwer genug.

Schwindel und Reclame wuchern hier in einer Weise, von der man sich in Ländern deutscher Zunge keinen Begriff machen kann. Die Standesehre wird so wenig gewahrt, dass alle Polemiken in öffentlichen Blättern abgemacht werden und sich mancher College nicht scheut, einen andern anzuklagen, diesen oder jenen Patienten vor der Zeit in den

voltar ao sumário

Orcus spedirt zu haben. Discussionen über Steinschnitte, Hydrocelen und Mastdarmfisteln verfehlen nicht, das Interesse des Publicums zu erwecken und, da ärmere Patienten ihr Honorar häufig in Form eines Dank- oder Reclameartikels abtragen, kann man im Tagblatt lesen, wie dieser oder jener sich mit voller Namensunterschrift bei einem Arzte bedankt, weil er ihn selbst von einer Urethralstrictur oder seine Frau von Uterusgeschwüren befreit hat. Eine bekannte Thatsache ist, dass viele Aerzte von den Apothekern für ihre Recepte eine Tantième der Einnahmen acceptiren und ihre Vorschriften demgemäss einrichten.

Fremde Aerzte, die diesem Treiben ferne stehen, machen in den Städten ihren Weg nur langsam. Doch sind die Leistungen gut honorirt und man kann mit einer viel kleineren Praxis leben, wie drüben, obgleich das Leben viel theurer ist. Alles Neue und Modische findet grossen Anklang und Specialitäten können sehr lucrativ werden. Brasilianische Aerzte befolgen meist das Princip der Progressivsteuer und namentlich im Innern kennt ihre Unverfrorenheit oft keine Grenze. Da ein Tarif nicht existirt und sie in gerichtlichen Fällen fast regelmässig Recht bekommen, so ist das Publicum dieser Ausbeutung gegenüber fast wehrlos. Ich riskire, keinen Glauben zu finden, wenn ich sage, dass für kleine operative Eingriffe, wie ein Aderlass oder eine Aetzung eines Uterusgeschwürs oder eine Abwesenheit von einem Tage von ganz unbedeutenden Aerzten Tausende von Franken verlangt werden, wenn sie glauben, dass der Patient bezahlen kann — und doch kenne ich zahlreiche Beispiele davon.

Während sich's in grösseren Städten sehr angenehm lebt, bringt das Leben im Innern zahlreiche Entbehrungen mit sich. Doch findet sich in der Schönheit der Natur mancher Ersatz dafür und wer es zu einer gehörigen Praxis bringt, erwirbt sich viel schneller ein Vermögen, wie in Europa. Die Einnahmen variiren nach den Gegenden, wie der Werth des Geldes, der bald gering, wie in manchen Kaffeegegenden, bald sehr hoch, wie in manchen deutschen Colonien im Süden ist.

Wer in Brasilien keine besonderen Anknüpfungspuncte hat, überlege sich wohl, ob er nicht anderswo in der Fremde bessere Aussichten findet.

Im Ganzen sind für die Fremden in Brasilien die schönen Tage von Aranjuez vorüber und dies gilt auch für die Aerzte. Doch finden sich für energische und anpassungsfähige Naturen noch Wirkungskreise genug, wo sie nicht nur Gelegenheit, der Menschheit zu nützen, sondern auch die materielle Belohnung ihrer Leistungen reichlich finden können.

Rio de Janeiro, Rua da Princeza Imperial Nr. 33. Dr. *A. Lutz.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Neubau der Irrenanstalt. Schon 1850 klagte Prof. *Brenner* sel. in seinen Berichten an die Spitalbehörde, dass die Irrenanstalt überfüllt sei und dass diese Ueberfüllung die Erfüllung ihrer Aufgaben wesentlich beeinträchtige. Der mittlere Krankenstand der Anstalt war auf 43,3 gestiegen, während die Anstalt nur zur Aufnahme von 40 Kranken ursprünglich bestimmt war. Es wurde dann 1855 das Versorgungshaus zur Aufnahme abgelaufener und dabei ruhiger geistiger Krankheitsfälle, von Epileptischen und Idioten eröffnet, um der Heilanstalt mehr Raum für frische Fälle von Irrsein zu verschaffen. 1860 traten die alten Klagen wieder auf und führten zu verschiedenen Vorschlägen der Abhülfe, ja selbst zum Projecte des Neubaus einer Irrenanstalt. Wieder sind 20 Jahre verflossen, der Durchschnittsbestand der Kranken der Irrenanstalt ist auf 61—63 gestiegen, von Neuem und dringlicher machten sich die Klagen über den Stand unseres Irrenwesens und unserer Irrenpflege geltend.

Endlich können wir dankbar es constatiren, dass diese Angelegenheit aus dem Bereiche der Klagen und Besprechungen in's Gebiet der Thatsachen getreten ist.

Im Frühjahre 1881 ertheilte der Grosse Rath auf Antrag des Herrn Dr. *Barth* der h. Regierung Auftrag, weitere Schritte in dieser Sache zu thun und im Frühjahre 1882 darüber Bericht zu erstatten. In letzter Zeit ist nun ein Vertrag zwischen dem Sanitätsdepartement und dem Spitalpflegamte abgeschlossen worden, wornach der Staat das Irren-

voltar ao sumário

Brasil *

Como já fui consultado várias vezes pelos colegas suíços para dar informações sobre as condições médicas no Brasil, e como me é impossível responder detalhadamente a todas as perguntas, gostaria de pedir que este breve relato chegasse às mãos deles por intermédio deste valioso boletim. Talvez um ou outro leitor, na velha cidade natal, tenha algum interesse em obter melhor e mais realista visão das condições brasileiras, vindo a contribuir para a sua divulgação.

O Brasil possui duas faculdades médicas, a do Rio de Janeiro e a da Bahia. Juntas contam com cerca de mil alunos, dos quais dois terços estudam na primeira. Anualmente, cerca de cem médicos prestam os necessários exames para o exercício da profissão, pois a prática médica no Brasil não é, de forma alguma, livre como por vezes se acredita na Europa. (É claro que, em partes distantes, pouco populosas ou pobres do país, é notória a falta de médicos diplomados; ali é natural a livre prática, ou, mais ainda, o charlatanismo, sem qualquer controle.)

Nos últimos tempos, ocorreram reformas nos programas letivos e nas condições de ensino das duas escolas, o que representa gigantesco progresso em relação às antigas condições. Auditórios, salas de preparação e laboratórios foram erguidos no Rio à custa de grandes gastos e atendem completamente ao que se espera deles. O número de cátedras foi ampliado, e facilitou-se o acesso ao material didático. Um olhar mais meticuloso ou, mesmo, uma observação superficial revela inúmeras carências: a instrução básica é insuficiente, e o desempenho das escolas brasileiras ainda está longe de poder rivalizar com o de uma faculdade de língua alemã, francesa ou inglesa. Entretanto, se fôssemos fazer uma crítica justa, considerando-se o tamanho e a dificuldade das tarefas, não se pode negar por completo o empenho em aperfeiçor progressivamente as escolas brasileiras nos últimos anos. Os principais obstáculos ao desenvolvimento contínuo das escolas brasileiras não estão nas circunstâncias externas, mas no caráter do brasileiro. A pontualidade, a consistência e a lisura científicas lhe são estranhas, e ele se sente totalmente satisfeito com manter as aparências. As antipatias e simpatias pessoais tomam com freqüência o lugar da lei e do direito. O protecionismo e o nepotismo são quase um cancro que não se pode exterminar. Outro obstáculo reside na conexão unilateral com a França, e num comportamento de recusa intransigente a outras influências estrangeiras.

O funcionamento das duas faculdades de medicina brasileiras foi regulamentado há pouco pelo decreto de 12 de março de 1881. Resumo as decisões mais importantes que ele contém e reproduzo outra parte em tradução a mais fiel possível.

A Faculdade funciona de 1º de março a 15 de dezembro; os colégios iniciam as aulas somente em 15 de março e as encerram em 30 de outubro. A ocupação das cátedras é decidida previamente, devendo cada docente apresentar o programa letivo da sua matéria. Se for aprovado, será então impresso e servirá de base para as respectivas provas

---

* Publicado na seção intitulada "Cantonale Correspondenzen", em *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte,* v. XII, n. 7, 1º de abril de 1882, p.210-4.

da matéria. A carga horária definitiva para o ano letivo também é impressa, e não poderá mais ser modificada sem a anuência do diretor da Faculdade.

Aplicam-se duas provas anuais: uma começa em 3 de março, a outra em 3 de novembro.

Os estudantes da faculdade devem cumprir um programa composto de sete séries, e precisam ser aprovados nos exames relativos a cada uma. As séries abrangem as seguintes matérias: I – Física Médica – Química Médica e Mineralogia – Botânica Médica e Zoologia; II – Anatomia Descritiva – Histologia Teórica e Prática – Química Orgânica e Fisiológica; III – Fisiologia Teórica e Experimental – Anatomia Patológica – Patologia Geral; IV – Patologia e Doenças Internas – Patologia Cirúrgica – Matéria Médica e Terapêutica, com especial atenção aos medicamentos brasileiros; V – Obstetrícia – Anatomia Topográfica e Operações – Aprendizado de Ligaduras e Pequenas Cirurgias; VI – Higiene e História da Medicina – Aprendizado de Medicamentos e Arte de Receitas – Medicina Legal e Toxicologia; VII – Clínica Médica – Clínica Cirúrgica – Clínica Obstetrícia e Ginecologia.

Segundo o decreto de 19 de abril de 1879, foram acrescentadas as seguintes matérias:

ad II – Zoologia e Anatomia Comparada; ad III – Fisiologia Patológica e Patologia Experimental; ad IV – Clínica Dermatológica e de Sífilis – Odontologia; ad V – Clínica Oftalmológica; ad VII – Clínica Psiquiátrica e Clínica Médica Pediátrica; estas deverão formar uma oitava série junto com a Clínica Cirúrgica para adultos e a correspondente para crianças e a Clínica Obstetrícia e Ginecológica.

Pode-se ver que a lista nada deixa a desejar e tudo parece muito bonito – no papel. Quando se ouve dizer que cada um desses exames (quando assim for) divide-se em prova oral, escrita e prática, e que apreciável parcela dos candidatos é aprovada com louvor, fica-se inquieto com tanta sabedoria. Entretanto, nunca se come a comida tão quente quanto ela é cozida. Até agora, as matérias suplementares não foram exigidas nos exames, e também para as demais matérias foram encontradas maneiras e vias para não dificultar demais as provas. Ainda assim, estas determinações não granjearam grande popularidade entre os estudantes.

Chegamos à parte mais importante, a dos requisitos para os exames destinados a médicos que estudaram no exterior. São os seguintes: doutores formados em medicina e cirurgia, com diplomas conferidos por instituições médicas estrangeiras reconhecidas, precisam se submeter a um exame em uma das faculdades brasileiras para poderem praticar a medicina, caso queiram exercer a profissão em todo o império. Para serem admitidos nestes exames, devem apresentar:

1) seus diplomas ou, na falta destes, a ser justificada perante a comissão, documentos autênticos que os substituam;
2) comprovante de identidade pessoal, autenticada pela embaixada ou pelo consulado do país ao qual pertencem;
3) documentos que dizem respeito à sua idoneidade.

(Cabe observar que, com relação ao item 1, até agora só foram considerados os diplomas de doutorado e não aqueles provenientes de exames públicos, ainda que, naturalmente, apenas estes correspondam ao espírito da legislação. É melhor obter o visto da embaixada ou do cônsul brasileiro para o comprovante de doutorado no país correspondente. Os documentos citados nos itens 2 e 3 podem ser obtidos aqui, nos consulados. Documentos sem visto não têm valor.)

Verificada, pelo diretor da faculdade, a autenticidade do título e da identidade dos candidatos, eles recebem da secretaria instruções para o pagamento das taxas. Cumpridos estes requisitos, é marcada a data dos exames.

(A taxa para a primeira parte dos exames é de 102 mil-réis; para a segunda é idêntica, e um pouco maior para a entrega do diploma, de maneira que as despesas de exames, sem a impressão da tese, montam a aproximadamente 350 mil-réis (cerca de 900 francos).

Quem não tiver diploma para apresentar, mas puder comprovar sua identidade, somente poderá exercer a profissão depois de ser aprovado em todos os exames que compõem o curso de medicina das faculdades (ver acima).

Para obter o grau de doutor numa das faculdades, é preciso fazer os exames concernentes a todas as séries. Mas quem quiser somente exercer a prática médica ou cirúrgica no país, sem direito aos títulos das faculdades, deverá passar em pelo menos duas séries de exames e defender uma tese.

A primeira série compõe-se das seguintes matérias:

Anatomia Descritiva;

Anatomia Topográfica e Operações;

Fisiologia;

Matéria Médica e Terapêutica.

A segunda série compõe-se das seguintes matérias:

Clínica Médica;

Clínica Cirúrgica;

Obstetrícia e Clínica Ginecológica.

A tese tratará de assunto à escolha do candidato, compondo-se de uma dissertação e de proposições (teses) relativas a todas as matérias letivas da faculdade (vide acima). (Após a conclusão dos exames, a autorização para a prática é confirmada através de aditivo regimental aposto ao diploma requerido; não é concedido um diploma específico.)

Os exames podem ser repetidos várias vezes, à vontade.

Professores estrangeiros de instituições reconhecidas internacionalmente e autores de obras notáveis podem exercer a profissão sem prestar exames e sem pagar qualquer taxa, desde que obtenham as respectivas confirmações pelas embaixadas ou pelos consulados. (Trata-se de uma legislação muito flexível, que abre portas e janelas ao favorecimento pessoal.)

Os exames não podem ser feitos com a ajuda de tradutores, e os examinadores não são obrigados a aplicar a prova em um idioma que não lhes seja familiar. (A conseqüência dessa determinação é que, fora da língua portuguesa, pode ocorrer a utilização do francês, já que brasileiros de boa formação, quase sem exceção, falam esse idioma fluentemente. Os médicos, em especial, dependem dos livros didáticos franceses para estudar, já que a literatura médica brasileira é muito limitada. Não se pode, de forma alguma, contar com a utilização do alemão ou do inglês. Porém, entre os médicos mais jovens, encontram-se alguns que falam alemão, às vezes surpreendentemente bem, o que ressalta o talento lingüístico dos brasileiros.)

Algum conhecimento da língua nativa é imprescindível nos exames; o fato de que, com freqüência, candidatos estrangeiros falam ou escrevem mal o português não é levado em consideração. O aprendizado correto da língua portuguesa faz-se, aliás, com relativa dificuldade, e não são muitos os que conseguem. Existem grandes oscilações entre a expressão verbal e a ortografia, sujeitas ao arbítrio, e só se consegue aprender uma

linguagem refinada com os mais cultos. Assim, corremos novamente o risco de não nos fazermos entender por pessoas sem formação, como serviçais, negros etc. Deixo à fantasia de meus colegas traçarem o quadro da dificuldade em se espremer tão rudimentar anamnese de um escravo negro, que nem sua idade sabe; mas, quando nós mesmos tivermos dificuldade de nos expressar e, depois de quinze minutos de exame do doente, precisarmos escrever um laudo, com toda certeza não precisaremos de uma injeção de Pilocarpina para suar, mesmo que o termômetro não esteja marcando acima dos 30ºC.

Depois de relatar as partes mais importantes das determinações legais, acrescento um comentário sobre minhas experiências pessoais com relação ao assunto.

Os exames da primeira série são todos escritos, orais e práticos; esta última prova consiste na execução de preparados, de operações e de ensaios. As tarefas são tiradas de uma urna. Como todos os exames são públicos, há sempre numerosos espectadores.

Na segunda série, é indicado um caso de doença para o trabalho escrito, e um segundo caso para o exame oral. Para o primeiro foi dado um tempo que nos pareceu muito curto: 15 minutos para o exame e 45 minutos para a escrita.

A dissertação deve ser escrita em português, sendo vedada a utilização de trabalho próprio anterior. A tradução traz grandes dificuldades, uma vez que, por muito dinheiro, obtiveram-se traduções insuficientes dos tradutores profissionais, e os técnicos especialistas só fazem este tipo de trabalho por favor ou por pagamentos exorbitantes. Traduzi minha tese com a ajuda de um leigo e depois pedi a um colega brasileiro amigo que a corrigisse. Consegui me sair razoavelmente bem.

As dissertações daqui não estão à altura das que são feitas na Suíça. Contêm poucos trabalhos próprios e, com freqüência, são em sua maior parte constituídas de compilações. Não se aconselha escolher tema muito específico ou bem moderno. Não se deve esquecer que autores e conceitos alemães têm aqui pouca repercussão, perseguindo-se totalmente a medicina francesa.

A escolha das teses relativas a cada matéria deve se ater, na maior medida possível, aos princípios que os estudantes brasileiros sabem seguir, e os estrangeiros, por timidez, sentem-se levemente embaraçados com isso. Pois, como se pode argumentar quando fatos muito conhecidos são negados? E para que serve discutir, se o candidato nunca tem razão? Não causa surpresa esbarrarmos, freqüentemente, com concepções ultrapassadas, mas o que dizer diante de tantas coincidências de histeria e doenças do aparelho genital, ou quando a existência de uma metrite não febril (crônica) é simplesmente desmentida ou, ainda, quando um examinador (que já esteve na Alemanha) caracteriza a formação de um punho de periosteíte numa amputação como procedimento imperdoável, que teria como conseqüência a pior periosteíte?

Menciono aqui, como curiosidade, o fato de que uma condição *sine qua non* de uma dissertação regulamentar é a apresentação de cinco ou seis aforismos de Hipócrates em língua latina. Dessa maneira surge, na formatura, o médico culto de barrete e veste talar a prestar juramento sobre os aforismos de Hipócrates, que, para essa finalidade, podem ser adquiridos em exemplares excepcionalmente bem impressos e encadernados.

Se a dissertação for aprovada, deverão ser impressos e distribuídos 112 exemplares dela. A impressão é duas e meia a três vezes mais cara que na Europa.

Como se pode ver, este exame não é uma coisa tão simples; exige considerável investimento de trabalho, dinheiro e tempo. Desde o dia de minha matrícula até a devolução de meus documentos, tive de esperar três meses. Os estrangeiros devem estar

cientes de que a vida na capital é aproximadamente três vezes mais cara do que na Suíça. Somam-se a isto ainda o calor, que neste ano chegou a 36º, e o risco de febre amarela, que, nos últimos tempos, por sorte, mostrou-se bem reduzido. (Ambos os transtornos podem depois ser contornados pela escolha de um local adequado de permanência.)

Antigamente, os exames eram, sem dúvida, bem mais fáceis e podiam ser realizados em tempo mais curto. Por isso vieram muitos estrangeiros com a mais duvidosa formação médica, valendo-se de diplomas de doutorado de origem dúbia para tentar aqui a sorte não encontrada em outra parte. Pode-se imaginar que esses impostores não contribuíram para diminuir a aversão aos estrangeiros. (Não é de todo gratuita esta aversão, pois os brasileiros tiveram experiências bastante amargas com estrangeiros, e sua amabilidade e cortesia foram muitas vezes mal utilizadas.) Foi necessário corrigir esta permissividade e, mesmo sendo as exigências muito superiores às da formação média dos médicos brasileiros, não se deve esquecer que também na Europa a prática da medicina em países estrangeiros é dificultada ao médico.[1] Uma legislação rígida voltada para o desenvolvimento e o uso criterioso dela é tudo quanto podemos exigir, já que a vida social no Brasil, como mostramos acima, apresenta numerosos pontos fracos.

O médico estrangeiro que busca futuro no Brasil não deve temer um grande dispêndio de capital e tempo. Conhecimento do idioma francês e familiaridade com a medicina francesa são muito desejáveis. Uma competente formação européia, com o tempo, assegurará a vitória, mas onde há muita concorrência há, também, muita dificuldade.

Logro e propaganda multiplicam-se aqui tão rapidamente que isso seria inimaginável em países de língua alemã. O código de ética é tão pouco respeitado que todas as polêmicas são divulgadas nos jornais, e muitos colegas não se envergonham de se acusarem uns aos outros, ou de despacharem este ou aquele paciente para o inferno antes do tempo. Discussões sobre cirurgia de cálculos biliares, hidrocele e fístulas do intestino não deixam de despertar o interesse do público e, como pacientes mais pobres muitas vezes pagam os honorários sob a forma de um artigo de agradecimento ou propaganda, pode-se ler nos jornais que este ou aquele paciente agradece ao médico com a assinatura do seu nome completo só porque o livrou de uma estritura na uretra, ou à sua mulher, de uma infecção no útero. É fato conhecido que muitos médicos aceitam de farmacêuticos um reforço de remuneração pelas receitas que prescrevem.

Médicos estrangeiros que guardam distância dessa manobra progridem lentamente nas cidades. Mas os serviços são bem remunerados, e pode-se viver com uma clientela bem menor do que na Suíça, apesar de a vida ser muito mais cara. Tudo que é novidade e modismo obtém grande ressonância, e especialidades podem se tornar muito lucrativas. Os médicos brasileiros seguem, na maioria das vezes, o princípio do imposto progressivo e, no interior, seu descaramento, muitas vezes, não conhece limites. Como não existe uma tabela de preços e os médicos quase sempre ganham as causas quando há disputas judiciais, o público fica indefeso diante desta exploração. Arrisco-me a suscitar incredulidade ao dizer que, por pequenas operações, como uma sangria ou a

---

[1] Como se pode ver no original em alemão, a tradução é esta, mas Lutz certamente quis dizer que a prática da medicina também era dificultada na Europa a estrangeiros. [N.E.]

voltar ao sumário

cauterização de um tumor uterino, ou, ainda, por um dia de momentânea indisposição, médicos inexpressivos cobram milhares de francos, supondo que o paciente pode pagar – e conheço inúmeros exemplos disso.

Enquanto nas cidades maiores se vive agradavelmente, a vida no interior traz consigo inúmeras privações. Mas no encanto da natureza encontra-se alguma compensação para isso, e quem consegue montar um consultório bem-sucedido faz fortuna mais rapidamente do que na Europa. A renda varia de acordo com a região, pois o valor do dinheiro é baixo, por exemplo, em determinadas áreas cafeeiras, e muito elevado em algumas colônias alemãs no Sul.

Quem não possui, no Brasil, um bom ponto de partida deverá refletir se não há melhores perspectivas em outros países.

No geral, os belos dias de Aranjuez já passaram para os estrangeiros no Brasil, e isso é válido também para os médicos. No entanto, ainda são encontrados campos de ação para os de natureza enérgica e com capacidade de adaptação, e estes, assim, têm não apenas a oportunidade de ajudar a população, como de obter abundante remuneração material por seus serviços.

Rio de Janeiro, Rua da Princesa Imperial, nº 33

Dr. A. Lutz

voltar ao sumário

Ausland.

Brasilien. Einem Briefe unseres Collegen Dr. *A. Lutz*, nun in Limeira (Brasilien), entnehmen wir folgende Stellen: „. . . . . Mit der Zeit werde ich wohl Gelegenheit haben, Ihnen einige kleine Mittheilungen aus meiner Praxis zu machen, wenn Sie glauben,[1]) dass dieselben von Interesse sein könnten. Es sind hauptsächlich Beiträge zur medicinischen Geographie, die ich Ihnen in Aussicht stellen könnte, auch Einiges über Parasiten, namentlich Ankylostomum d., wenn das Interesse an diesen Parasiten durch Beendigung des Gotthardtunnels nicht schon erloschen ist. Ich habe hier auch ein sehr reiches Material für Malariaerkrankungen (intermittirende, remittirende und namentlich viel larvirte), wenn auch die allerschwersten Formen hier glücklicherweise selten sind. Von Beri beri kommen einzelne Fälle zur Beobachtung. — Auch über den Einfluss von Clima und Menschenrasse auf die verschiedenen Krankheiten habe ich eine Anzahl Beobachtungen gesammelt; meine Praxis besteht aus Negern, Brasilianern, eingewanderten Deutschen, Portugiesen und Italienern bunt durcheinander gewürfelt und bietet in Folge dessen ein interessantes Vergleichsmaterial.

Ihr geschätztes Blatt ist mir theils durch seinen wissenschaftlichen Inhalt, theils durch seine zahlreichen Personalnachrichten immer sehr willkommen. Und wenn die Aerzte der Schweiz sich in ihren zahlreichen Versammlungen treffen, so können sie sicher sein, dass über dem Meere auch Collegen weilen, die sich für Ihre Vereine interessiren, wenn sie auch nicht dabei sein können. Hier gibt es keine ärztlichen Vereinigungen. Man ist auch noch nicht so aufgeklärt (?!), um gegen das Impfen aufzutreten; dafür hat der Baunscheidtismus hier noch ein Asyl gefunden, und streut die Homöopathie mit vollen Händen ihre verdünnten Gaben aus. . . . .“

Deutschland. Der **Hülfs- und Schreibkalender für Hebammen 1883**, sechster Jahrgang, im Auftrage des deutschen Aerztevereinsbundes herausgegeben von Geh. Medicinalrath Dr. *L. Pfeiffer* in Weimar ist soeben erschienen. Er kostet gebunden 1 Mk. und erscheint in 25,000 Exemplaren. Bei Abnahme von Partien werden Freiexemplare gegeben. Die Hälfte des Reinertrags fliesst in die Casse des Aerztevereinsbundes.

Inhalt: I. Die allgemeinen Pflichten der Hebamme, ihre Gebührenforderungen und Vorschläge zu passender Altersversorgung für dieselben. II. Die Vorbereitungen zur Entbindung und die Entbindung selbst. III. Die Pflege der gesunden Wöchnerin. IV. Die Pflege der kranken Wöchnerin. V. Die Lebensäusserungen und die Pflege des gesunden Säuglings. VI. Die Ernährung des Säuglings an der Mutterbrust allein. VII. Die Ernährung des Säuglings durch eine Amme. VIII. Die Ernährung des Säuglings mittels Kuhmilch. IX. Die künstlichen Nahrungsmittel. X. Die Ernährung und Pflege des Kindes nach dem Säuglingsalter. XI. Die Pflege des kranken Säuglings. XII. Schreibkalender. XIII. Notizblätter. XIV. Tagebuch.

Die Ausgabe B. für Preussen enthält ausserdem einen Auszug aus dem neuen Lehrbuch der Geburtshülfe für die preussischen Hebammen.

Als Avis au lecteur sagt der Prospect: „Der Hebammenkalender ist nur da in die Hände der Hebammen gekommen, wo unentgeltliche Vertheilung von Seiten der Regierungen, Kreisausschüsse, Landrathsämter, Verwaltungsbehörden, Physicate, Gemeinden, Aerztevereine etc. stattgehabt hat. Verschiedene Hebammenlehranstalten geben den geprüften Schülerinnen den Kalender regelmässig mit in die Praxis hinaus.

Im Interesse des von dem Hebammenkalender verfolgten Zweckes: Durch Erziehung der alten Hebammen zu den neueren Reinlichkeitsgrundsätzen und durch Fortbildung der jungen Hebammen, die Sterblichkeit der Wöchnerinnen und Säuglinge zu vermindern, wird um Empfehlung und Verbreitung des Hebammenkalenders gebeten.“

Der Kalender wird von vielen Behörden und ärztlichen Vereinen empfohlen und von zahlreichen Verwaltungsbehörden zur Vertheilung angekauft (darunter das Sanitätsdepartement Baselstadt und der Stadtrath von Aarau).

Ich habe das sehr handliche und practisch eingerichtete Büchlein auch dieses Jahr durchgesehen und es als sehr empfehlenswerth gefunden. *A. Baader.*

---

[1]) Diese Mittheilungen werden uns sehr willkommen sein: Wir bitten darum und grüssen freundlich. Redact.

Exterior*

Brasil. Extraímos de uma carta de nosso colega Dr. A. Lutz, agora em Limeira (Brasil), as seguintes passagens: "... Com o tempo deverei ter a oportunidade de enviar-lhe algumas informações de minha prática, caso o senhor julgue que possam ser de interesse.[1] O que eu poderia lhe prometer são contribuições à geografia médica e alguma coisa sobre parasitas, especialmente o *Ankylostomum d*., caso o interesse por estes parasitas já não esteja extinto devido ao término do túnel de São Gotardo. Também tenho aqui um material muito rico sobre malária (intermitente, remitente e, especialmente, larvada), apesar de as formas mais graves serem, felizmente, raras aqui. Observam-se casos isolados de beribéri. Reuni, ainda, uma série de observações a respeito da influência do clima e da raça humana sobre as diversas doenças; minha prática abrange uma mistura bem diversificada de negros, brasileiros, imigrantes alemães, portugueses e italianos, proporcionando, assim, material comparativo muito interessante.

Seu valioso *Boletim* é sempre muito bem-vindo, tanto pelo conteúdo científico como pelas numerosas notícias pessoais. Quando os médicos suíços se encontram em suas numerosas reuniões, podem ter a certeza de que, no além-mar, também há colegas que se interessam por suas associações, mesmo que não possam participar delas. Aqui não há associações médicas. Ainda não estamos tão esclarecidos (?!) a ponto de nos opormos à vacinação; em compensação, o baunscheidtismo encontrou mais um asilo por aqui, e a homeopatia espalha suas dádivas diluídas a mancheias."

l L

---

* Publicado na seção intitulada "Cantonale Correspondenzen", em *Correspondenz-Blatt für Schweize Aerzte,* ano XIII, n.1, 1º de janeiro de 1883, p.30.

[1] Estas informações nos serão muito bem-vindas: solicitamos que nos sejam enviadas e o saudamos cordialmente. A Redação.